



Elena Benedicto Hernández¹, Virginia Márquez Pérez¹, Vicente Javier Ruiz García¹, Almudena Pérez Lara¹, Eva María Briceño García¹.

¹Hospital Regional Universitario de Málaga

PATOLOGÍA TUMORAL NASOSINUSAL DIAGNÓSTICO POR TC Y RM



ÍNDICE

1. OBJETIVOS

2. REVISIÓN DEL TEMA

- Consideraciones generales
- Tipos de neoplasias nasosinusales en función de su comportamiento:
 - Benignas
 - De malignidad intermedia
 - Malignas

3. CONCLUSIONES

4. BIBLIOGRAFÍA



OBJETIVOS

El objetivo del trabajo es **revisar la patología tumoral benigna y maligna de la cavidad nasal y senos paranasales.**

Aunque son infrecuentes, estos tumores constituyen una entidad clínica con impacto significativo para el paciente.

Son neoplasias que suelen presentarse **localmente avanzadas** y su tratamiento conlleva una **prolongada morbilidad** con deformidades estéticas e importantes secuelas funcionales.



CONSIDERACIONES GENERALES

TUMORES NASOSINUSALES

- **Infrecuentes** → 3% de los tumores de cabeza y cuello
- **Clínicamente significativos:**
 1. **Localmente avanzados**
 - Asintomáticos hasta invasión de estructuras que produzcan sintomatología (órbita, fosa pterigopalatina...)
 - Síntomas iniciales similares a patología inflamatoria
 2. **Tratamiento quirúrgico** → Produce alta morbilidad, deformidades estéticas y secuelas funcionales
- **Diagnóstico:**
 - Historia clínica
 - Examen endoscópico
 - **PRUEBAS DE IMAGEN** → Valoración de extensión de la neoplasia y planificación del tratamiento
 1. **TC:** evaluación estructuras óseas y de componentes de la lesión (matriz, calcificaciones).
 2. **RMN:** compromiso de la duramadre, tejidos blandos orbitarios y perineural. Valoración de afectación de otras estructuras y estudio de ganglios cervicales.
 - Biopsia → diagnóstico definitivo

NEOPLASIAS NASOSINUSALES BENIGNAS

1. HEMANGIOMA

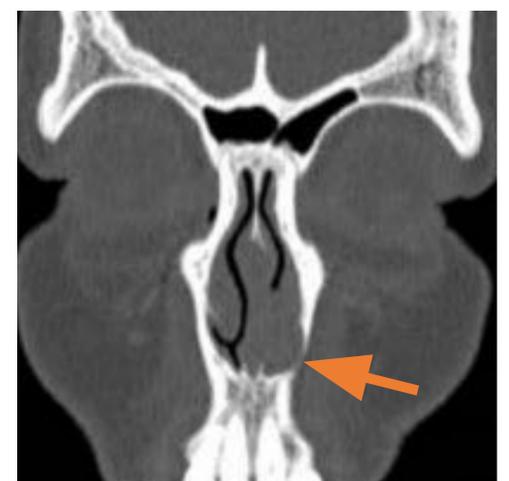
- Neoplasia vascular de preferencia cervicofacial, rara en fosas nasales y senos paranasales.
- Niños y 40-50 años.
- Origen: **septum nasal** → Triángulo de Kiesselbach (vascular).
- Clínica: lesiones polipoides con tendencia a sangrar.
- Histología:
 - **Capilares (más frecuente):** niños - vasos lineales
 - **Cavernosos:** adultos - grandes espacios vasculares

En TC

- Lesión centrada en septo nasal que realza con contraste.
- Puede producir remodelación ósea.

En RM

- Hipointenso en T1 e hiperintenso en T2.
- Realce intenso con contraste.
- Vacíos de señal (por estructuras vasculares).



TC con contraste de senos paranasales. Lesión en fosa nasal izquierda que realza con contraste de forma homogénea y asocia discreta remodelación ósea.



NEOPLASIAS NASOSINUSALES BENIGNAS

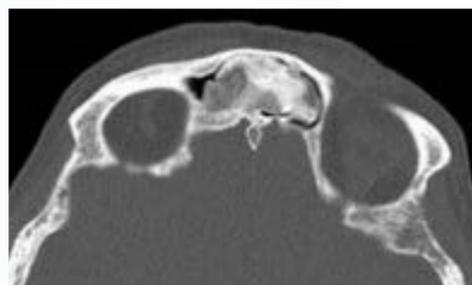
2. OSTEOMA

- Tumor frecuente de origen endóstico, casi exclusivo de cara y cráneo.
- Origen: **seno frontal** (65%), senos etmoidales y seno maxilar.
- Asintomático → hallazgo incidental a cualquier edad.
- Únicos o múltiples (Sd de Gardner).
- Crece lentamente y no maligniza.

En TC

- Origen en la pared del seno con protrusión hacia la luz.
- Tamaño variable, bien definidos, pediculados o sésiles.
- Diferentes densidades (en función del grado de mineralización).

No suele requerir otra prueba de imagen



TC sin contraste. Lesión osteofítica calcificada en el seno frontal izquierdo.

TC sin contraste. Lesión osteofítica parcialmente calcificada en seno frontal.



NEOPLASIAS NASOSINUSALES de malignidad INTERMEDIA

1. PAPILOMA SCHNEIDERIANO

- Tumor epitelial originado en la mucosa respiratoria nasal.
- Varones 50-70 años.
- Etiología desconocida, asociación con VPH.
- Origen: **pared lateral fosa nasal** - cornete o meato medio.
- Síntomas: obstrucción nasal, epistaxis, rinorrea, dolor facial, anosmia...
- Histología: invertido (el 45%, crecimiento endofítico), fungiforme u oncocítico.
- Malignizan 10%. Recidivan 40%. Asocian carcinoma escamoso 5-27%.

En TC

- Masa lobulada centrada en el meato medio.
- A veces calcificaciones.
- Opacificación sinusal secundaria a la obstrucción del meato medio.
- Remodelación ósea.

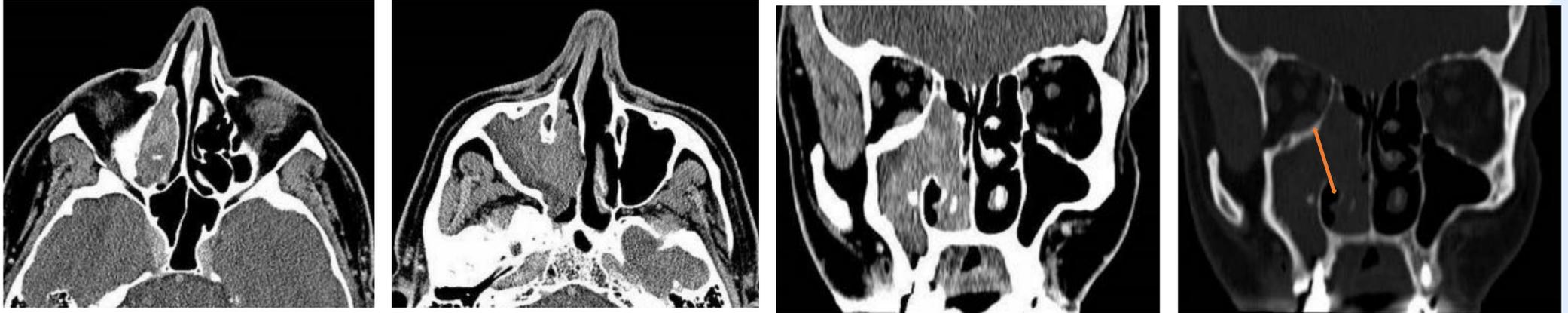
En RM

- Señal intermedia en T2, hipointenso en T1. Realce tras la administración de contraste.
- Patrón "cerebriforme".



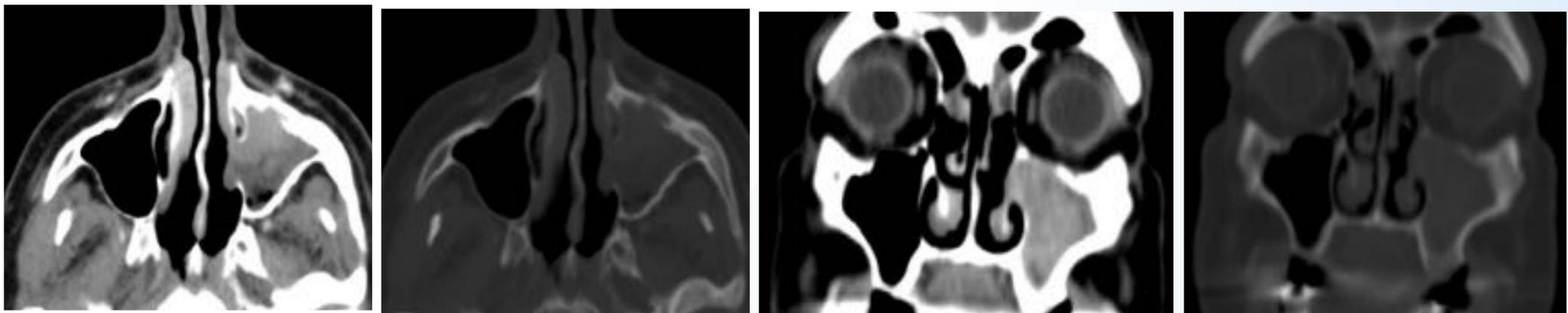
1. PAPILOMA SCHENEIDERIANO

1º CASO



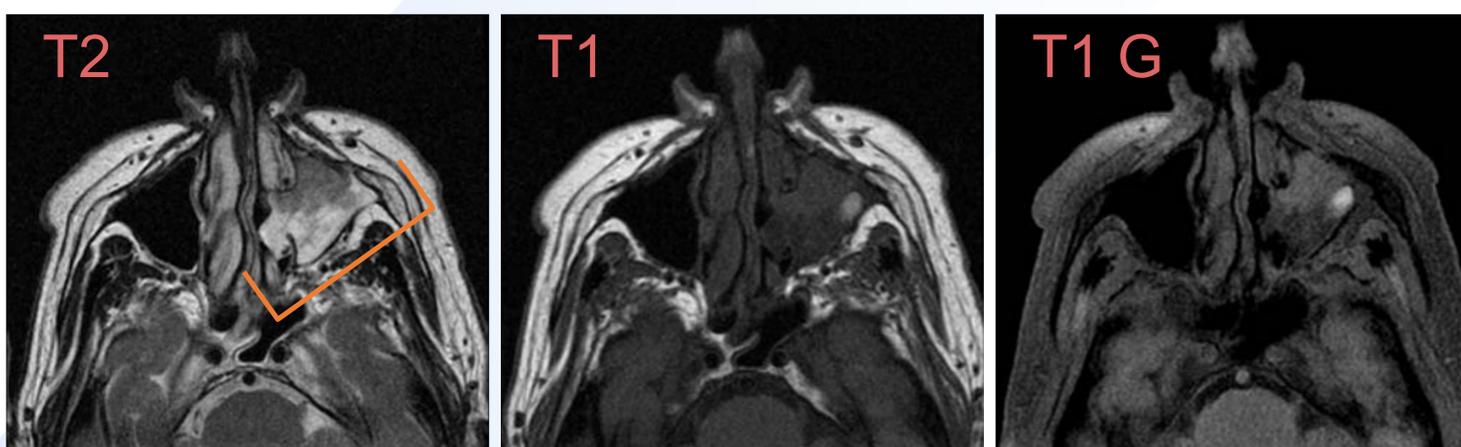
TC con contraste. Lesión en seno maxilar y fosa nasal derechos, con calcificaciones, que realza de forma irregular. Produce ensanchamiento del infundíbulo y cambios escleróticos en las paredes del seno maxilar.

2º CASO



TC con contraste.

Masa hiperdensa en seno maxilar izquierdo que se extiende a través del infundíbulo hacia la fosa nasal homolateral, con excavación de la pared anterior del seno.



RM con contraste.

Dicha masa presenta señal intermedia en T2, hipointensa en T1 y realza. En T2 se visualiza líquido retenido hiperintenso.



NEOPLASIAS NASOSINUSALES de malignidad INTERMEDIA

2. ANGIOFIBROMA

- Tumor vascular - tumor benigno más frecuente en nasofaringe.
- Varones entre 14-18 años.
- Origen: **foramen esfenopalatino.**
- Clínica: obstrucción nasal unilateral, rinolalia, respiración bucal y epistaxis.

En TC

- Masa heterogénea expansiva centrada en pared posterior de cavidad nasal.
- Realce intenso y homogéneo.
- Extensión a estructuras adyacentes.

En RM

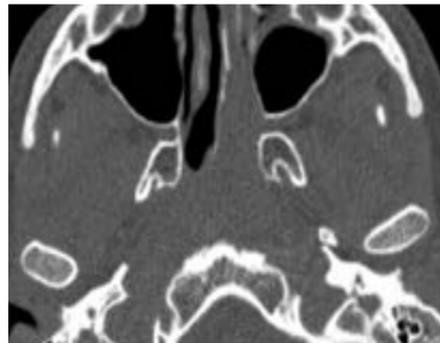
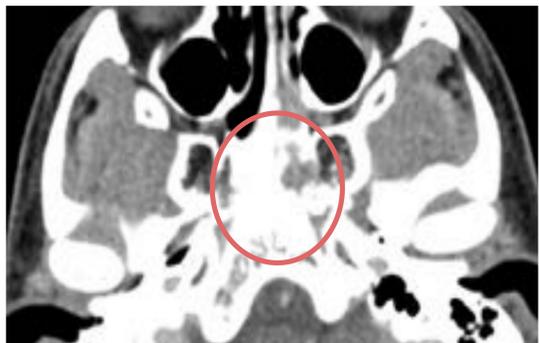
- Masa heterogénea en T1 y T2.
- Realce intenso tras contraste.
- Vacíos de señal.

En ANGIOGRAFÍA

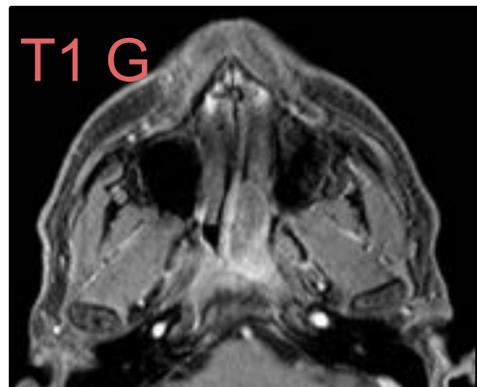
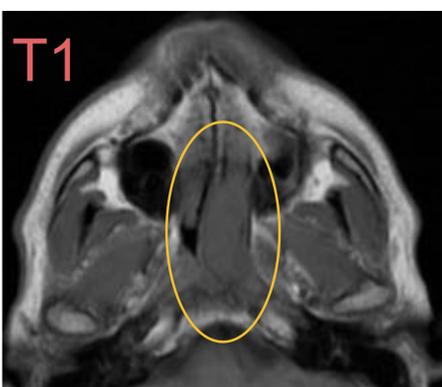
- Teñido tumoral.
- Vasos nutricios dilatados, los más frecuentes de la ACE ipsilateral (arteria maxilar interna y arteria faríngea ascendente).



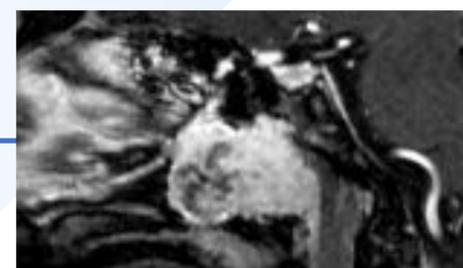
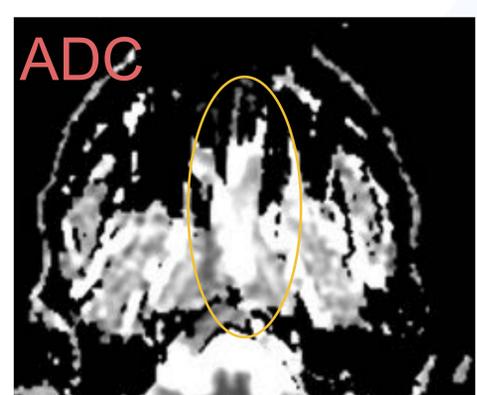
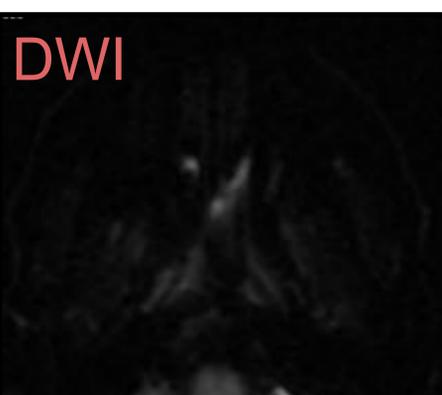
2. ANGIOFIBROMA



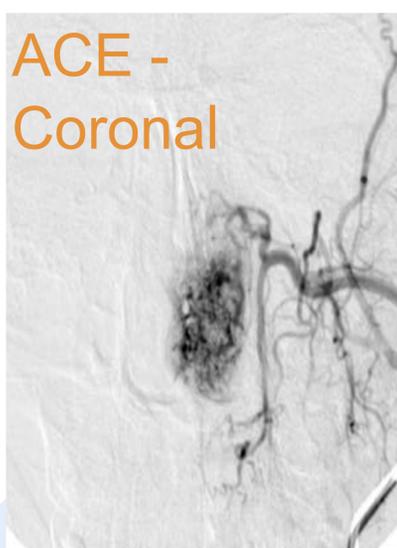
TC con contraste. Masa de morfología fusiforme, bien delimitada, que realza y que parece originarse en la pared posterolateral de la fosa nasal izquierda, la cual ocupa y expande, con extensión hacia el cavum.



RM con contraste. Dicha lesión es hipointensa en T1 y realza. No restringe en difusión, con altos valores en el mapa ADC, lo que sugiere benignidad.



AngioRM. Vacíos de señal en el interior de la lesión (estructuras vasculares).



Angiografía.

Cateterización selectiva de la ACE izquierda, se visualiza teñido tumoral localizado en el cavum izquierdo, con aporte arterial a partir de una rama de la arteria maxilar interna izquierda.



NEOPLASIAS NASOSINUSALES de malignidad INTERMEDIA

3. DISPLASIA FIBROSA

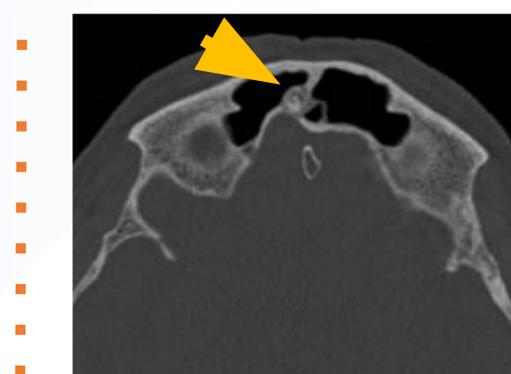
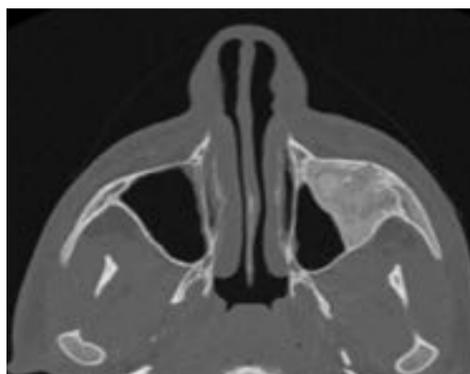
- Reemplazo de hueso medular por tejido fibroso.
- Niños y adultos jóvenes.
- Etiología desconocida, relación con estrógenos.
- Tipos: monostótica (75%), **poliostótica** (20% - cráneo) y diseminada (McCune Albright y Mazabraud).
- Origen: 25% en cabeza → **maxilar superior y frontal.**
- Síntomas: deformidad facial o palatina unilateral, dolor (atrapamiento de nervios de la base del cráneo).

En TC

Tipos:

- **Pagetoide (más frecuente):** vidrio deslustrado.
- Esclerótico: densidad homogénea, similar al hueso cortical.
- Quística: lesiones hipodensas con bordes escleróticos finos.

No se suele requerir otra prueba de imagen



TC sin contraste. Engrosamiento óseo del maxilar izquierdo con expansión y aspecto en vidrio deslustrado

TC sin contraste. Pequeña lesión frontal de atenuación en vidrio deslustrado



NEOPLASIAS NASOSINUSALES MALIGNAS

SIGNOS RADIOLÓGICOS DE **MALIGNIDAD**:

1. Masa de partes blandas con realce heterogéneo y necrosis. Señal intermedia-baja en T2
2. Erosión/destrucción ósea
3. Extensión o invasión por contigüidad con destrucción de hueso o cartílago
4. Diseminación perineural

TIPOS HISTOLÓGICOS más frecuentes:

1. Carcinoma epidermoide
2. Adenocarcinomas
3. Sarcomas → Osteosarcoma
4. Estesioneuroblastoma
5. Melanoma



NEOPLASIAS NASOSINUSALES MALIGNAS

1. CARCINOMA EPIDERMÓIDE

- Tumor epitelial polipoide - 80% de los tumores malignos nasosinusales.
- Varones 50-70 años.
- No relación directa con tabaquismo.
- Origen: **seno maxilar** (85%), bóveda nasal, celdillas etmoidales.
- Síntomas: sinusitis crónica.
- 15% adenopatías regionales en el momento del diagnóstico.

En TC

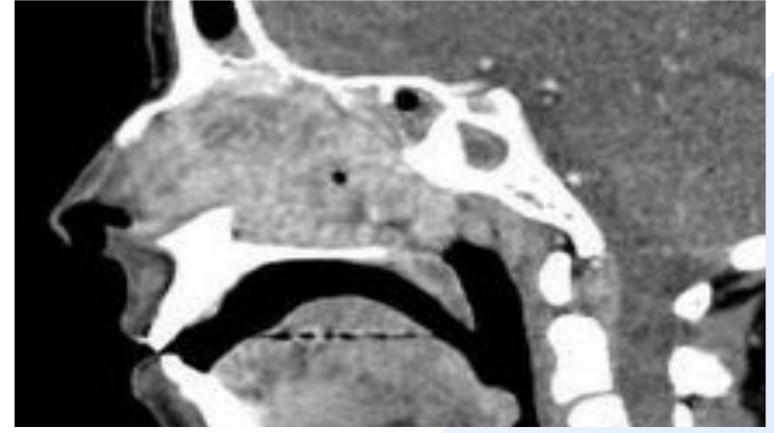
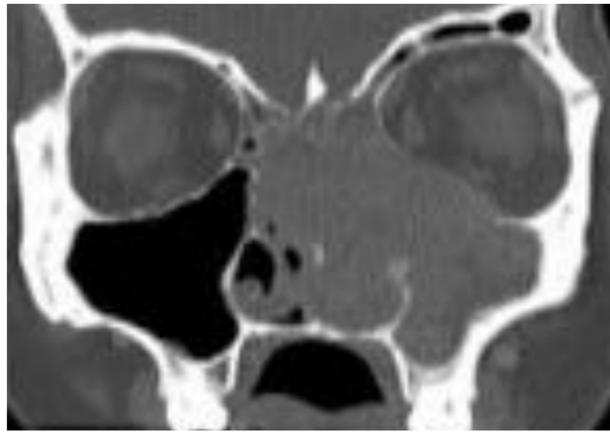
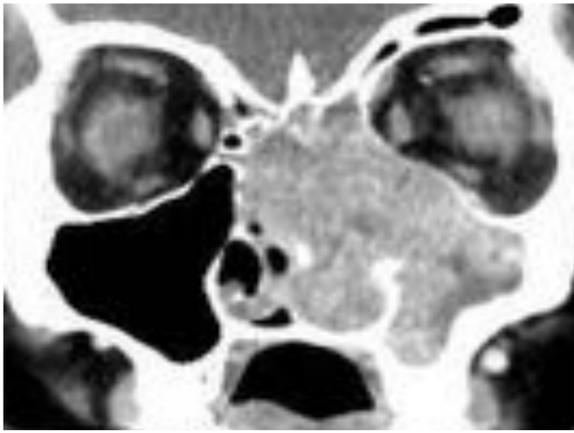
- Masa de partes blandas con realce moderado, centrada en seno maxilar.
- Invade y destruye de forma agresiva la pared sinusal adyacente.

En RM

- Señal intermedia en T1 y T2.
- Realce moderado.
- Restricción en difusión.



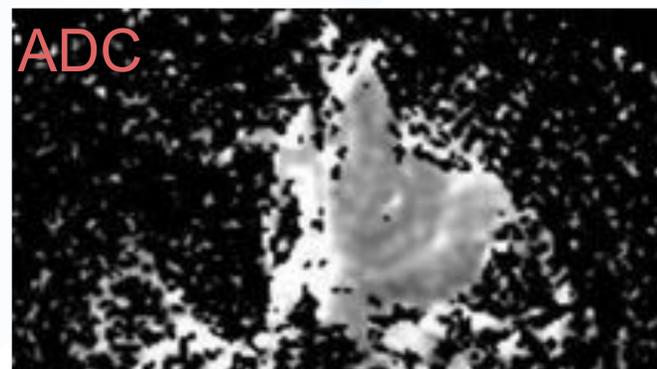
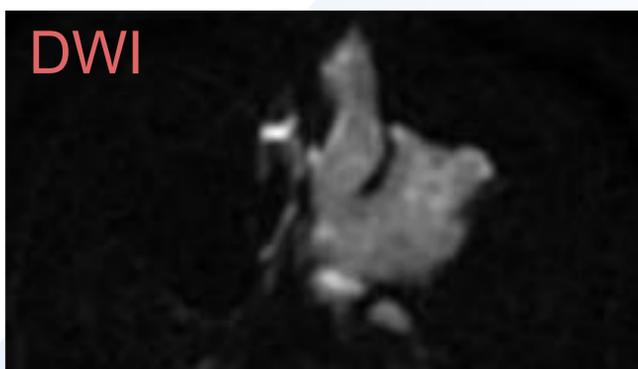
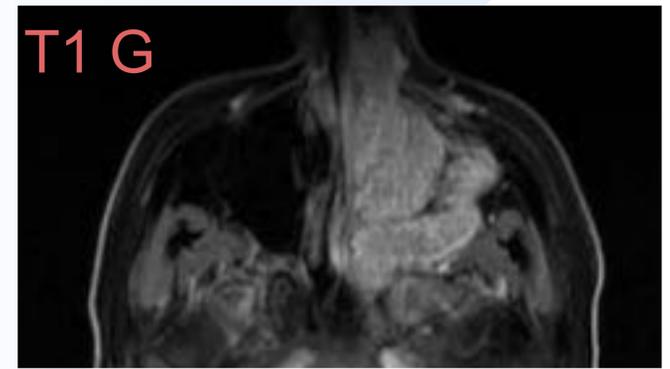
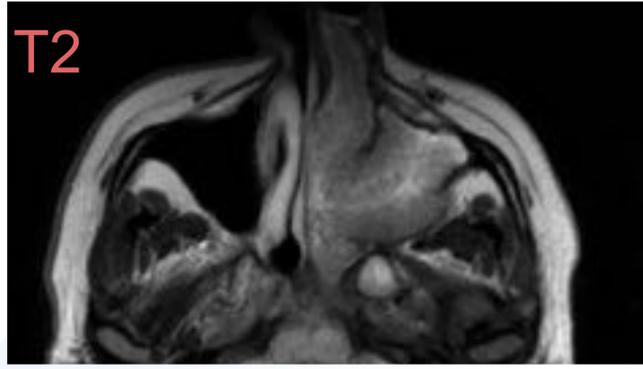
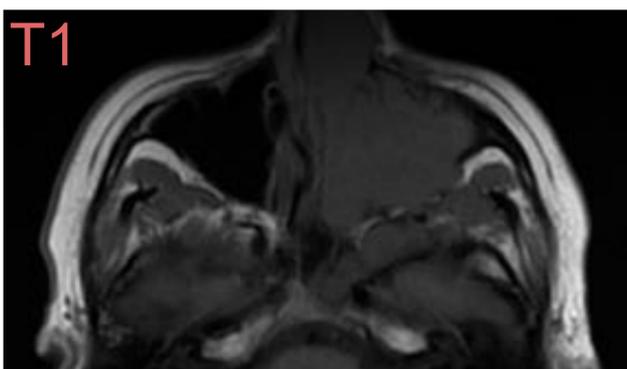
1. CARCINOMA EPIDERMÓIDE



TC con contraste.

Lesión de partes blandas con realce moderado que ocupa seno maxilar izquierdo, infundíbulo, meato medio y fosas nasales, con afectación del septo nasal, celdillas etmoidales bilaterales y receso frontal izquierdo, y remodelación del suelo y pared medial de la órbita izquierda.

Destruye la pared sinusal, el septo nasal, las celdillas etmoidales e infiltra la pared orbitaria inferior.



RM con contraste. Dicha masa presenta señal intermedia en T1 y T2, realce significativo, restricción en la difusión y baja señal en el mapa ADC, lo que sugiere proceso neoplásico maligno.



NEOPLASIAS NASOSINUSALES MALIGNAS

2. ADENOCARCINOMAS

- Origen: superficie epitelial o de las glándulas (gl.) sero-mucosas que tapizan los senos paranasales.
- Varones en torno a los 60 años.
- Espectro histológico amplio:

1- Gl. salivales (más frecuente): **Ca adenoideo quístico**

Senos maxilar 50%.

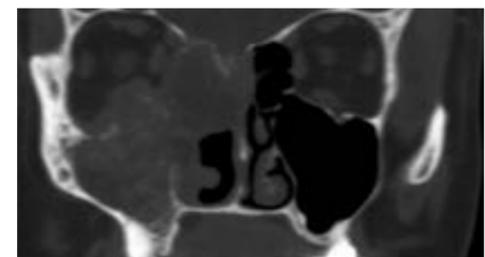
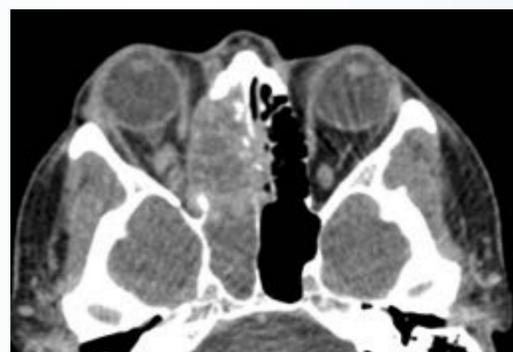
Tendencia significativa a producir diseminación perineural, metástasis a distancia y recurrencia local.

2- No gl. salivales: **Ca intestinal** - tipo ocupacional

Senos etmoidal 40%.

Factor de riesgo: polvo madera.

Raras adenopatías y metástasis.



TC con contraste.

Recurrencia Ca adenoideo quístico:
Ocupación parcial de senos frontales, celdillas etmoidales y fosa nasal derecha por una masa que realza y produce lisis ósea de las estructuras adyacentes.
Adenopatías patológicas bilaterales.

TC con contraste. Ca intestinal:

Masa con realce heterogéneo que ocupa seno maxilar y fosa nasal derecha, septo, celdillas etmoidales y seno esfenoidal, con extensión hacia la órbita. Produce lisis ósea.



NEOPLASIAS NASOSINUSALES MALIGNAS

4. ESTESIONEUROBLASTOMA

- Neoplasia neuroectodérmica poco frecuente (2% tumores malignos).
- Varones jóvenes y a los 50-60 años.
- Origen: **epitelio olfatorio** de la cavidad nasal superior.
- Síntomas: obstrucción nasal, rinorrea, epistaxis.
- Extensión intracraneal frecuente.
- 50% Adenopatías. 10% Metástasis a distancia. Recidiva 30%.

En TC

- Masa de atenuación partes blandas en forma de pesa en lámina cribiforme.
- Realza con contraste.
- Remodelación y destrucción ósea.
- Adenopatías y extensión intracraneal.

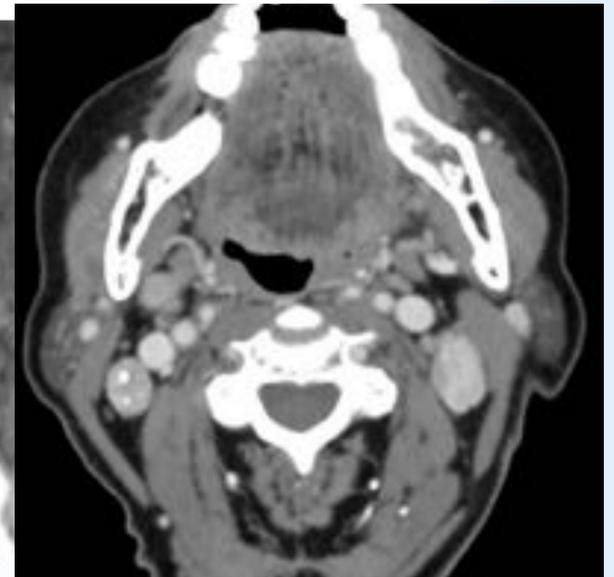
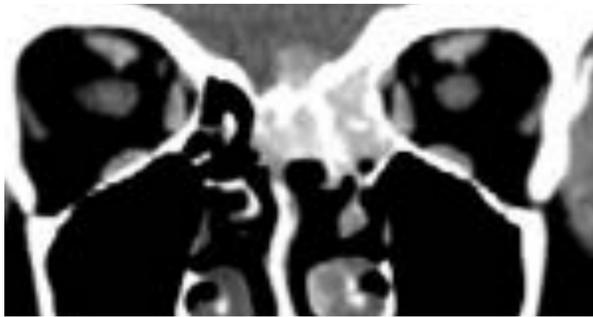
En RM

- Masa en lámina cribiforme con señal hipointensa en T1 e hiperintensa en T2.
- Realce moderado tras la administración de contraste.
- Quistes, áreas hemorrágicas o necróticas en porción intracraneal.



NEOPLASIAS NASOSINUSALES MALIGNAS

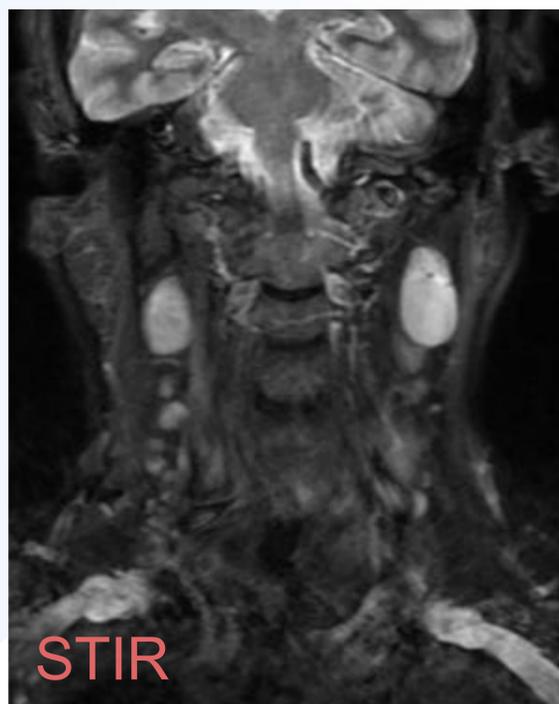
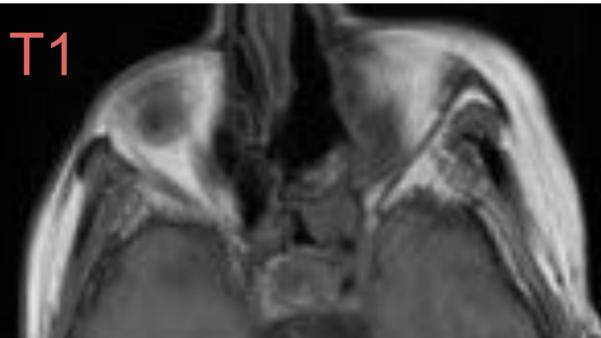
4. ESTESIONEUROBLASTOMA



TC con contraste.

Lesión que realza con contraste a nivel etmoidal izquierdo, que se extiende hacia la fosa craneal anterior a través de la lámina cribiforme.

Adenopatías patológicas en nivel II bilaterales, con pequeños focos de calcificación.



RM con contraste.

Dicha masa es hiperintensa en T2, hipointensa en T1, presenta realce moderado y restringe en difusión.

En secuencia STIR se aprecian las adenopatías cervicales patológicas.



NEOPLASIAS NASOSINUSALES MALIGNAS

5. MELANOMA

- Poco frecuente (1% del total de melanomas malignos).
- Varones 50-70 años.
- Origen: epitelio de la cavidad sinonasal, derivado ectodérmico.
 - Más frecuente en **cavidad nasal**.
 - En senos paranasales → seno maxilar.
- Síntomas: epistaxis y obstrucción nasal.
- 1/3 son amelanóticos. Puede ser multifocal.
- Rápido crecimiento → mal pronóstico.

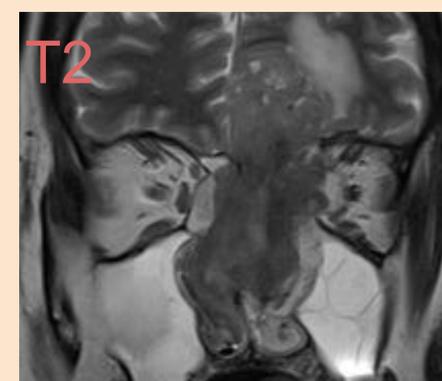
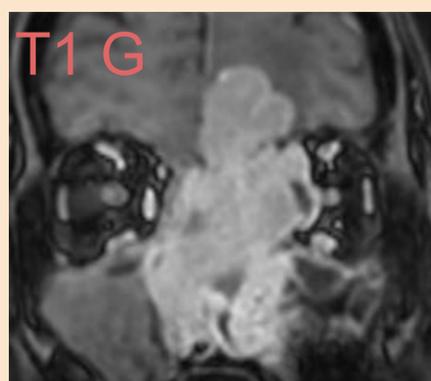
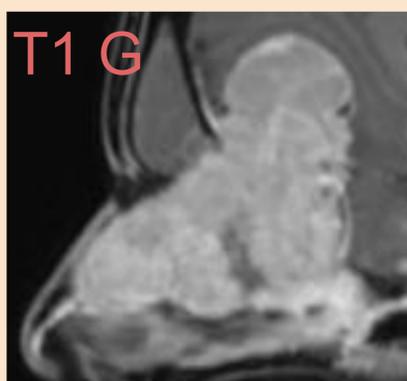
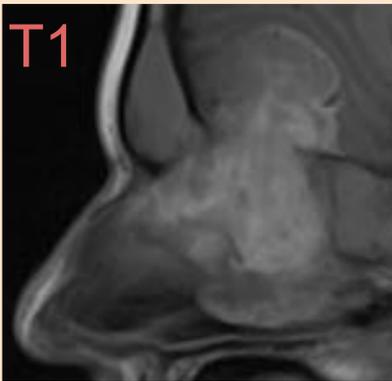
En RM

- Melanótico: hiperintenso en T1 e hipointenso en T2.
- Amelanótico: iso/hipointenso en T1 e iso/hiperintenso en T2.



TC con contraste.

Masa con realce centrada en fosas nasales y celdillas etmoidales izquierdas, con componente intracraneal. Presenta patrón óseo destructivo con invasión de la órbita izquierda.



RM con contraste. Dicha masa es hiperintensa en T1, isointensa en T2 y con intenso realce. El componente intracraneal frontal izquierdo asocia edema vasogénico.



CONCLUSIONES

En el diagnóstico de los tumores nasosinusales, además de la historia clínica y el examen endoscópico, las pruebas de imagen resultan esenciales para determinar la agresividad de la lesión, su extensión y planificar adecuadamente el tratamiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Valencia MP, Castillo M. Congenital and Acquired Lesions of the Nasal Septum: A Practical Guide for Differential Diagnosis. RadioGraphics [Internet]. 2008 [citado 2022 Mar 14];28(1):205–24; cuestionario 326. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18203939/>
2. Allbery SM, Chaljub G, Cho NL, Rassekh CH, John SD, Guinto FC. MR Imaging of nasal masses. RadioGraphics [Internet]. 1995;15(6):1311–27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1148/radiographics.15.6.8577959>
3. Dufour X, Ouaz K, Fouillet B, Goujon J-M, Beauvillain de Montreuil C. Tumores de las fosas nasales y de los senos paranasales. EMC - Otorrinolaringol [Internet]. 2016;45(2):1–15. Disponible en: <https://daneshyari.com/article/preview/4053030.pdf>
4. Yousem DM, Fellows DW, Kennedy DW, Bolger WE, Kashima H, Zinreich SJ. Inverted Papilloma: evaluation with MR Imaging . Radiology [Internet]. 1992;185(2):501–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1148/radiology.185.2.1410362>
5. Lee DG, Lee SK, Chang HW, Kim JY, Lee HJ, Lee SM, et al. CT Features of Lobular Capillary Hemangioma of the Nasal Cavity. AJNR am J Neuroradiol [Internet]. 2010 [citado 2022 Mar 14];31(4):749–54. Disponible en: <http://www.ajnr.org/content/early/2009/12/10/ajnr.A1908?msckid=23b6317ea39811ecb0db9dee292d023a>