

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES EN PATOLOGÍA TUMORAL DE LA BASE DE CRANEO ANTERIOR

Tomás Funes, Pablo Jalón, Roberto Zaninovich, Flavia Clar, Bladimir Gandarillas, José M. Otero

División Neurocirugía, Hospital de Clínicas "José de San Martín" Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

ABSTRACT

Objective. To describe a series of tumoral lesions of the anterior fossa that were treated at the Hospital de Clínicas during a determined lapse of time.

Material and Methods. We evaluated the image archive and medical charts of all the patients operated on between January 2005 and May 2009 at the Neurosurgery Division of the Hospital de Clínicas.

Results. From a total of 142 surgeries for expansive supratentorial lesions, 19 were for lesions of the anterior skull base (n=19) of which 7 were meningiomas (36%); four patients with gliomas (21%); one with GBM (5%); one with astrocitoma (5%); two with oligodendroglioma (10%); three patients presented tumors of the paranasal sinuses (15%); two had mucocoeles (10%); one with squamous cell carcinoma (5%); three with orbital tumors; one with fibrous bone dysplasia (5%) and one with metastasis of a meduloblastoma of the posterior fossa (5%).

Conclusion. The most frequent pathology found at this site is the meningioma, and secondly, gliomas. The third in frequency are the paranasal sinus tumors whose most malignant pathology is the squamous cell carcinoma. Our findings are statistically correspondent to other large series in literature.

Key words: anterior skull base, skull base meningiomas, paranasal sinuses, cranial base surgery

INTRODUCCIÓN

La base de cráneo anterior es el lugar de asiento de numerosas patologías, ya sea neoplásica (benigna o maligna), vascular, alteraciones del desarrollo o trauma¹. Puede dividirse en un segmento medial y otro lateral. El **segmento medial** está formado por la lámina cribosa y la *crista galli* del etmoides y el *planum* esfenoidal. El **segmento lateral** está formado por la porción horizontal del frontal y el ala menor del esfenoides, constituyendo el techo orbitario y el canal óptico. El **límite anterior** lo forma el seno frontal y el hueso frontal y el **límite posterior** el ala menor del esfenoides que se continúa medialmente con el proceso clinoides anterior. Suele ser una región en la que el trabajo interdisciplinario entre neurocirugía, cirugía maxilofacial, oftalmología y ORL logra los mejores resultados^{1,2}.

OBJETIVO

Describir una serie de lesiones tumorales de la base de cráneo anterior tratadas en el Hospital de Clínicas "José de San Martín" en un período determinado, para determinar los diagnósticos diferenciales a considerar en esta región.

MATERIALES Y MÉTODO

Se realizó una revisión de las historias clínicas y del archivo de imágenes de todos los pacientes intervenidos

de patología tumoral supratentorial entre el 2005 y mayo del 2009 en la División Neurocirugía del Hospital de Clínicas.

RESULTADOS

De un total de 142 cirugías por lesiones expansivas supratentoriales, 19 fueron realizadas por lesiones de la base de cráneo anterior (n=19), de los cuales 7 fueron meningiomas (36%); 4 pacientes gliomas (2%) (1 GBM, 1 astrocitoma y 2 oligodendrogliomas); 3 pacientes presentaron tumores de senos paranasales (15%), (2 pacientes mucocoeles y 1 paciente un carcinoma de células escamosas); 3 pacientes presentaron tumores de órbita (15%) (2 hemangiopericitomas, 1 meningioma de la vaina del nervio óptico); 1 paciente displasia fibrosa ósea (5%) y 1 con metástasis de un meduloblastoma de fosa posterior (5%).

DISCUSIÓN

La patología más frecuente de encontrar en esta localización es el meningioma y en segundo lugar los gliomas. Teniendo en cuenta que una de estas patologías es extraaxial y la otra intraaxial el diagnóstico se simplifica. En cuanto a la patología perteneciente a hueso, el complejo cavidad nasal/senos paranasales y las órbitas, la bibliografía no ofrece demasiada información epidemiológica en virtud de su escasa incidencia. Sin embargo, el tercer lugar en frecuencia lo obtienen los tumores de senos paranasales cuya patología maligna más frecuente es el carcinoma de células escamosas.

Patología extraaxial benigna

• **Meningioma:** ocupan el 15-20% de los tumores del SNC. En esta localización tenemos a los meningioma del surco olfatorio (5% de todos los meningiomas) (Fig. 1) y los del planum esfenoidal (3% de todos los meningiomas). La distribución mujer-varón es 2:1 y suele tener un pico de aparición en la cuarta década de vida. Los del surco olfatorio suelen tener como síntomas iniciales el Síndrome de Foster-Kennedy (anosmia, atrofia óptica homolateral y papiledema contralateral), trastornos conductuales por afectación del lóbulo frontal (apatía, abulia), incontinencia de orina y convulsiones. Los del plano esfenoidal tienen el desafío de estar en íntimo contacto con la porción anterior del polígono de Willis y con los pares craneales que ingresan por el agujero óptico y la hendidura esfenoidal³.

• **Mucocele:** en el 80% de los casos tienen situación

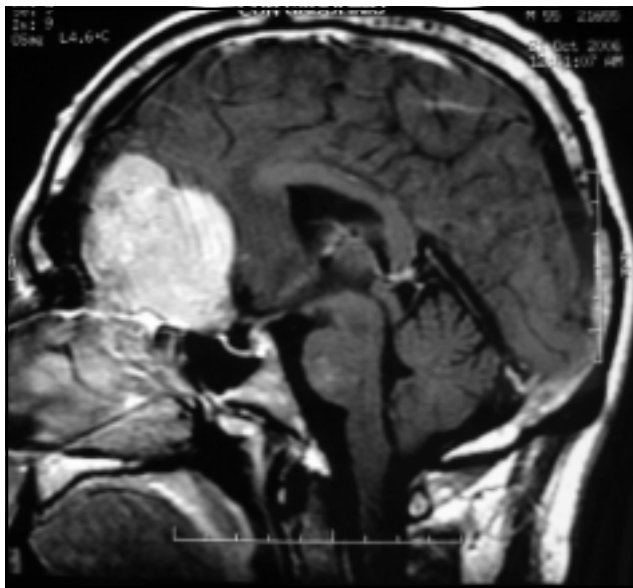


Fig. 1. IRM de encéfalo con gadolinio en cortes sagitales de paciente con un meningioma del surco olfatorio.

frontoetmoidal, el 10% en el seno maxilar y de forma excepcional en el seno esfenoidal (Fig. 2). No tiene preferencia de sexo y suele tener un pico de aparición en la cuarta década de la vida. La clínica de presentación suele ser asintomática o con síntomas banales (rino-rrhea, cefalea frontal). Con el tiempo la clínica dominante es la de las estructuras vecinas afectadas por el crecimiento de la lesión (asimetría facial por afectación de las órbitas con hipertelorismo o proptosis)⁵.

• **Displasia fibrosa ósea:** es la anomalía ósea más frecuente del desarrollo. La frecuencia de aparición es de 1 por cada 4.100 nacimientos. La edad más frecuente de aparición es entre 5 y 15 años. Es más frecuente en el sexo femenino. Si bien no está descripta aún la base etiopatogénica, se supone que es una alteración química en la que el tejido conectivo fibroso reemplaza al hueso³ (Fig. 3).

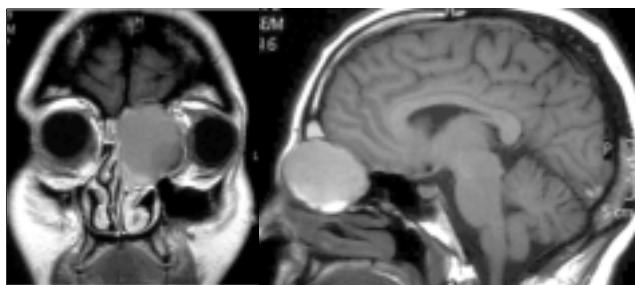


Fig. 2. IRM de encéfalo con proyección sagital y coronal de mucocele frontoetmoidal.

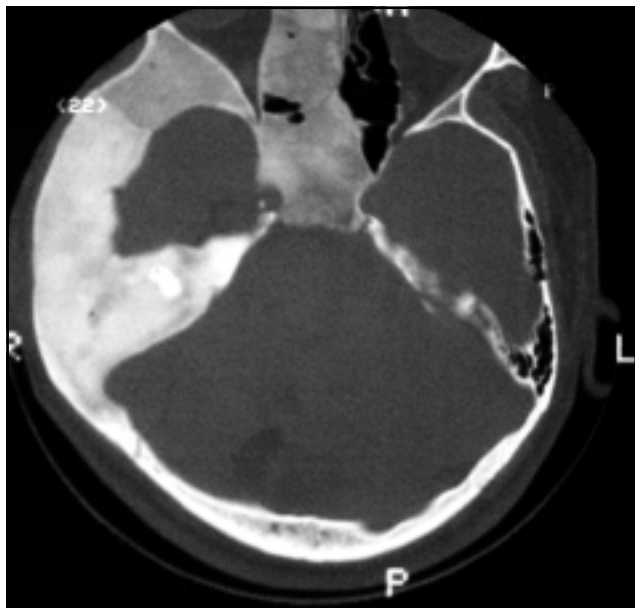


Fig. 3. Ventana ósea donde se objetiva afectación de fosa anterior, media y posterior por displasia fibrosa ósea.

• **Otras patologías.** Existen otras patologías benignas con baja incidencia que no fueron reportadas en nuestra serie: papiloma invertido, que representa el 0,5-4% de todos los tumores nasales (OMS 1991); osteoma de los senos paranasales, cuya incidencia se ha estimado en un 0,01 – 0,43%; cefalocele anterior con una incidencia de 0,5:10.000 nacimientos vivos.

Patología extraaxial maligna

• **Carcinoma de senos paranasales:** es la patología maligna más frecuente de la cavidad nasal y los senos paranasales con una frecuencia de 60% en el seno maxilar, 16% en el seno etmoidal, 20% en la cavidad nasal. La patología más frecuente es el carcinoma de células escamosas. Suele ser más frecuente en varones y tiene un pico de aparición en la quinta década de la vida⁴.

• **Hemangiopericitomas:** son tumores de origen vascular (1% de los tumores vasculares), infrecuente en la base de cráneo anterior (sólo en un 5% de los casos). Su nombre indica su origen, ya que se produce a partir de los pericitos de los capilares. No tiene una distribución

según sexo específica y tiende a aparecer entre la cuarta y sexta década de la vida⁶.

- Otra patología maligna infrecuente que no aparece en nuestra serie, es el estesioblastoma, con una incidencia de 1: 1.000.000. Se estima que forma el 3% de los tumores malignos de la cavidad nasal. Es más frecuente en el sexo masculino y tiene un pico de distribución bimodal (a los 20 y 50 años de vida).

Patología intraaxial

- **Gliomas de bajo grado:** los gliomas ocupan el 50% de los tumores primarios del SNC. Los astrocitomas son tumores cerebrales primarios intraaxiales con una frecuencia del 30% de los tumores neurogliales. Los astrocitomas de los hemisferios cerebrales suele aparecer entre la tercera y cuarta década. Los oligodendrogliomas suelen ocupar un 25% de todos los tumores neurogliales. Su ubicación más frecuente suele ser el lóbulo frontal, la relación varón-mujer es 3:2 y tiene un pico de aparición en la cuarta década. Para ambas clases de tumores el síntoma más frecuente de inicio son las convulsiones³.

- **Gliomas de alto grado:** el glioblastoma multiforme es la patología primaria tumoral del SNC más frecuente y el de comportamiento más maligno ocupando un 50% de los tumores neurogliales. Presenta una mayor frecuencia en el sexo masculino y la raza blanca entre los 35 y 65 años de edad³.

- **Metástasis:** son los tumores cerebrales que se observan con mayor frecuencia y constituyen más de la mitad de las lesiones expansivas intracraneanas. En nuestra serie nos encontramos con una metástasis de un meduloblastoma (Fig. 4), ya operado de fosa posterior³.

CONCLUSIONES

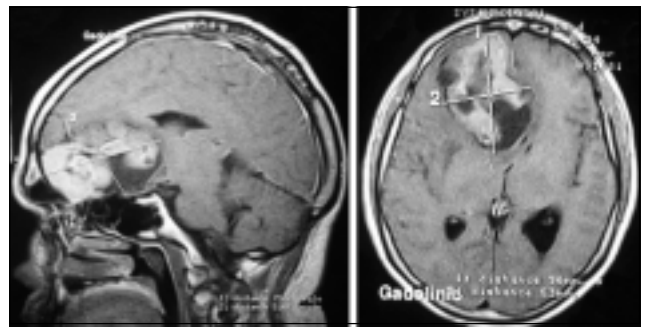


Fig. 4. IRM de encéfalo con y sin gadolinio con lesión expansiva intraaxial frontobasal. La anatomía patológica informó metástasis de meduloblastoma.

La patología más frecuente de encontrar en esta localización es el meningioma y en segundo lugar los gliomas. El tercer lugar en frecuencia corresponde a los tumores de senos paranasales cuya patología maligna más frecuente es el carcinoma de células escamosas. Nuestra serie se homologa estadísticamente a otras grandes series de la literatura.

Bibliografía

1. Samii M, Tatagiba M. Basic principles of skull base surgery. En: Winn, HR editor. "Youmans Neurological Surgery". Pennsylvania: Saunders. 2004. pp 909-30.
2. Rhoton AL Jr. The anterior and middle cranial base. **Neurosurgery** 2002; 51[Suppl 1]: 273-302.
3. Greenberg MS. Tumores. En: Greenberg, MS editor. "Manual de Neurocirugía". Buenos Aires: Journal. 2004. pp 687-891.
4. Benninger M, Marks S. The Endoscopic Management of Mucoceles. **Rhinology** 2001; 33: 157-61.
5. Danks RA, Kaye AH. Carcinoma of the paranasal sinuses. En: Kaye A, Laws ER Jr, eds. Brain Tumours: An Encyclopedic Approach. New York, NY: Churchill Livingstone; 1995: 809-24.
6. Schick B, Brors D, Draf W. Experiences with Hemangiopericytoma in cranial base Surgery. **Laryngorhinootologie** 1998; 77: 256-63.