

---

# Meningioma: Presentación de un caso.

## Meningioma: case study.

Sandra Arroyo Orozco \*  
Omar Santiago Chungada \*\*  
Norka Cabrera Beltrán \*\*\*  
Marcos Alcántaro Montoya \*\*\*\*

---

### RESUMEN

Aunque no sean los más frecuentes, los tumores primarios son particularmente importantes en razón de su benignidad. Es esencial realizar el diagnóstico precoz cuando su volumen es pequeño para que el tratamiento neuroquirúrgico pueda contar con todas las probabilidades de un buen pronóstico. En este grupo de tumores se encuentran los meningiomas. Se narra un caso de meningioma en un paciente con antecedentes de hipertensión arterial no controlada. Se hace una revisión de la bibliografía de esta patología; epidemiología, clasificación, manifestaciones clínicas y tratamiento.

**Palabras Clave:** Meningioma. Tumor extracerebral. Meningioma globuloso. Meningioma en placa.

### SUMMARY

Brain tumors are not very common. One group of tumors is primary brain tumors that originate in the brain itself. Most of them are benign but others can have different grades of malignancy. It is important to make an early diagnosis so that the surgical treatment can give the patient a good prognosis. In this group of tumors we can find meningiomas. We present a clinical case of a patient with meningioma who has a clinical history of uncontrolled hypertension. Bibliographic reference is done of the pathology, epidemiology, classification, symptoms and treatment.

**Key words:** Meningioma. Globular type of meningiomas. En plaque meningioma.

---

### Introducción

Los meningiomas son tumores que derivan de las células de las granulaciones aracnoideas<sup>9</sup>, unos pocos provendrán de células de los fibroblastos de la duramadre, mientras que otros lo harán de la aracnoides de los pares craneales o de los plexos coroideos<sup>5</sup>. Son generalmente benignos y están unidos a la duramadre; pueden invadir el cráneo y casi nunca invaden la masa encefálica<sup>9</sup>.

Presentan dos formas básicas: el meningioma globuloso (masa esférica y lobulada), y el meningioma en placa (aplanada, que infiltra la dura y a veces invade el hueso subyacente)<sup>8</sup>. En cuanto a la citogenética, las monosomías del cromosoma 22 y las pérdidas de su brazo largo, se

asocia en gran medida a meningioma, considerándose que la neurofibromatosis tipo 2, es la principal enfermedad genética que predispone al desarrollo del mismo. También se los ha relacionado con los niveles de las hormonas sexuales y sus respectivos receptores, hallándose así con más frecuencia en la mujer y teniendo una alta asociación con el carcinoma de mama<sup>10</sup>.

### Presentación del Caso

Paciente masculino de 55 años de edad con cuadro clínico de aproximadamente 6 meses de evolución con cefalea occipital, mareos, náuseas y debilidad muscular de miembro superior e inferior izquierdo

---

\* Médico rural del Centro Materno Infantil # 13, Ecuador.

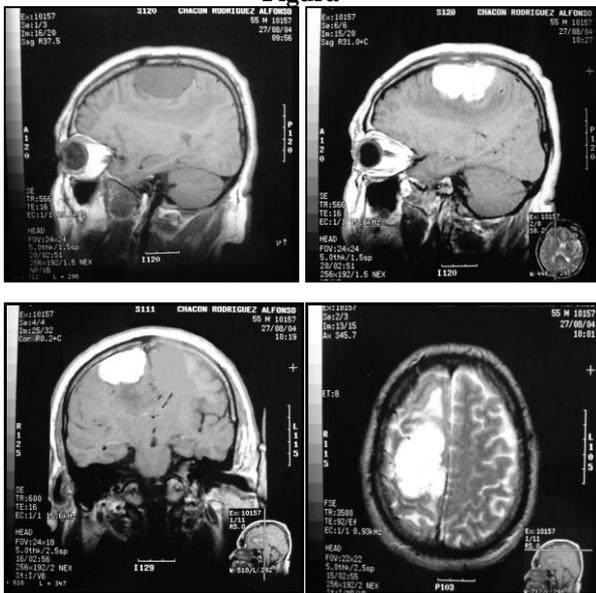
\*\* Médico residente del Centro materno Infantil # 13, Ecuador.

\*\*\* Médico rural del hospital de Naranjal, Ecuador.

\*\*\*\* Médico rural del hospital de Yaguachi, Ecuador.

(hemiparesia, hemiplejía). Como antecedente patológico personal presenta hipertensión arterial no controlada (no refiere de cuánto tiempo de evolución). En la exploración física el paciente presenta Glasgow 15/15, campos pulmonares ventilados y ruidos cardiacos rítmicos, presión arterial 150/100 mmHg. El hemograma mostró glóbulos rojos, hemoglobina y hematocrito normales, plaquetas 204.000, glóbulos blancos 13.740, neutrófilos 90%, linfocitos 7.7%, monocitos 2.1%, eosinófilos 0.1%. Se realizó además glicemia 203 mg/dL (↑), TGO 18U/L, TGP 76 U/L (↑), bilirrubina total 2.70 mg/dl (↑), bilirrubina directa 0.57 mg/dl (↑), proteínas totales en suero 6.37 gr/dL (↓), triglicéridos 179 mg/dl (↑). En la radiografía de tórax se visualiza botón aórtico prominente, acentuación de la trama basal bilateral, hipertrofia ventricular izquierda y senos costofrénicos libres. En la resonancia de cerebro el diagnóstico es de meningioma con probable degeneración maligna (figura).

**Figura**



**Figura:** En la resonancia de cerebro se observa una lesión en región frontal prerrolándica derecha adyacente al surco interhemisférico levemente hipointenso, rodeada de importante edema que produce efecto de masa y desviación de la línea media izquierda (línea subfacial) e imagen lineal hipointensa periférica con bordes irregulares en su porción medial e inferior

**Fuente:** Departamento de Imagenología del hospital "Luis Vernaza".

El tratamiento con el que se inicia es dexametasona IV (8 mg c/8h), fenitoína IV (1/2 amp c/8 h), captopril SL (25 mg), insulina rápida según HGT; posteriormente se añade ranitidina,

clorhidrato de D-propoxifeno, enalapril VO (20 mg) y amlodipina VO (10 mg).

**Discusión**

Los meningiomas representan del 15 al 20% de todos los tumores primitivos de cerebro, siendo su frecuencia de 2 a 3 por cada 100.000 habitantes. La variedad histológica más frecuente es la típica, es decir la forma benigna, con un 88 a 95 %; luego está la atípica con 5 a 7 %; 1 al 2 %, los anaplásicos.

Por lo general los meningiomas son únicos, salvo en un 1 a 9% en que pueden ser múltiples<sup>2</sup>. Son tumores básicamente del adulto, sobre todo entre los 40 y 60 años. Es más frecuente en mujeres que en varones<sup>2</sup>. (2:1 a 4:1 según la población)<sup>2</sup>. En los niños representan el 1 al 3% de los tumores intracraneales<sup>2</sup>.

Localización: parasagital 25%, convexidad 20%, borde del esfenoides 15 al 20%, surco olfatorio 5 al 10%, paraselar 5 al 10 %, fosa posterior 10%, otras 2% (intraventricular, pineal y vaina del óptico), extracraneal 1% (nariz, senos, cráneo)<sup>6</sup>. Clasificación de los meningiomas<sup>1</sup> (tabla).

**Tabla**

		<b>Grado</b>
<b>Benignos</b>	Meningoteliales	I
	Fibroso (fibroblásticos)	I
	Transicionales	I
	Psamomatosos	I
	Angiomatosos	I
	Microquísticos	I
	Secretores	I
	Ricos en linfoplasmas	I
Metaplásicos	I	
<b>Agresivos</b>	Atípicos	II
	De células claras (intracraneales)	II
	Cordoides	II
	Rabdoides	III
	Papilares	III
	Anaplásicos	III

**Tabla:** Clasificación de la OMS de los meningiomas

**Fuente:** Atlas de Neurología: Meningioma, Alemania, www.iqb.es/neurología/atlas/meningioma/meningioma07

Apenas un 10% de estos tumores causan síntomas, siendo en su mayoría hallazgos, cuando se investiga otra patología cerebral o por autopsias<sup>11</sup>. Pueden manifestarse por una convulsión focal (muy frecuente en los meningiomas de la convexidad y parasagitales); muchas veces asociado a un déficit neurológico focal lentamente

progresivo. Los de la base del esfenoides suelen causar defectos del campo visual, mientras que los del seno cavernoso se asocian a múltiples parálisis de pares craneales. Los frontales o de la placa cribiforme, llegan a ser muy grandes antes de producir síntomas, siendo así que dependiendo de su tamaño, se pueden manifestar por síntomas de hipertensión endocraneana<sup>7,11</sup>. La imagen radiológica suele ser diagnóstica: masa extra axial con base en la duramadre y que presenta un refuerzo uniforme con el contraste, con o sin cola dural (línea de refuerzo dural que bordea la masa tumoral principal)<sup>12</sup>. Los meningiomas de grado I, clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) son generalmente curables, cuando son resecables.

#### Opciones de tratamiento estándar:

1. Cirugía.
2. Se utiliza cirugía más radioterapia en casos determinados, para pacientes con enfermedad residual conocida, o con recidiva después de cirugía previa.
3. Radioterapia para pacientes con tumores no resecables<sup>13</sup>.

Los pronósticos para pacientes con meningiomas grado II (atípicos, de células claras y coroides), grado III (anaplásicos, malignos, rabdoides y papilares) y hemangiopericitomas, son de peor pronóstico que para los pacientes con meningiomas grado I, dado que las resecciones completas son menos comunes, y la capacidad proliferativa es mayor<sup>4,8</sup>.

**Opciones de tratamiento bajo evaluación clínica:** Los pacientes con tumores cerebrales, que con frecuencia no son curables o que no se pueden reseca, deberán considerarse idóneos para participar en ensayos clínicos que evalúan braquiterapia intersticial, radiosensibilizadores, hipertermia o radioterapia intraoperatoria en conjunto con radioterapia de haz externo, para mejorar el control local del tumor<sup>14</sup>. Estos mismos pacientes son candidatos también para estudios que evalúan nuevos fármacos y modificadores de respuesta biológica, después de radioterapia<sup>3</sup>.

#### Referencias bibliográficas

1. Atlas de Neurología: Meningioma, Alemania, www.iqb.es/neurología/atlas/meningioma/meningioma 07.
2. Alvarez, F., Pérez, M.: Malignant and atypical meningiomas: a reappraisal of clinical, histological, and computed tomographic features. *Neurosurgery* 20 (5): 688-94, 1987.
3. Barbaro, N., Gutin, P., Wilson, C.: Radiation therapy in the treatment of partially resected meningiomas. *Neurosurgery* 20 (4): 525-528, 1987.
4. Black, P.: Meningiomas. *Neurosurgery* 32 (4): 643-657, 1993.
5. Cambier, J., Masson, M.: Manual de Neurología, 6ta edición, editorial Masson S.A., Barcelona-España, 273-419-422, 1996.
6. Farreras, V.: Medicina Interna, décimo cuarta edición, editorial Harcourt, Madrid-Barcelona, 1648, 2000.
7. Fustinioni, O.: Semiología del Sistema Nervioso, 11ava edición, editorial El Ateneo, Buenos Aires-Argentina, 351, 1987.
8. Gerald, P.: Oncología Clínica, 2da edición, American Cancer Society, Washington-USA, 440-442, 1996.
9. Harrison, Braunwald, E., Hauser S.: Principios de Medicina Interna. 15 edición Tomo II, editorial MacGraw-Hill Interamericana, México, 2863, 2000.
10. Lawrence, M.: Diagnóstico Clínico y Tratamiento 2003, 38ava edición, Manual Moderno, México, 994, 2003.
11. Micheli, F.: Neurología, Panamericana, 340-341, 2000.
12. Osborn, A.: Neurorradiología Diagnóstica, editorial Mosby, Madrid-España, 584-601, 1996.
13. Taylor, B., Marcus, R., Friedman, W.: The meningioma controversy: postoperative radiation therapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 15 (2): 299-304, 1988.
14. Wara, W., Sheline, G., Newman, H.: Radiation therapy of meningiomas. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 123 (3): 453-458, 1975.

**Dra. Sandra Arroyo Orozco**

**Teléfonos: 593-04-2852137; 096021450, 085127546**

**Correo electrónico: drasandraarroyo@hotmail.com**

**Fecha de presentación: 20 de octubre de 2004**

**Fecha de publicación: 30 de junio de 2006**

**Traducido por: Dra. Janet J. Moreno E.**