

Pérdida de visión como debut de un meningioma gigante

Sight loss as early debut of a giant meningioma

MR. Carreras Díaz, S. Ayats Vidal, AM. Burcet Santiago, JF. Fures, F. Escalada Gutiérrez

Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta. Girona.

Correspondencia:

María del Rosario Carreras Díaz

E-mail: rcarrerasd@gmail.com

Resumen

Introducción: Los meningiomas son los tumores intracraneales primarios extraparenquimatosos más frecuentes del sistema nervioso central.

Caso clínico: Mujer de 84 años que refería pérdida de visión de ojo izquierdo de 6 meses de evolución, con una agudeza visual de no percepción luminosa. Los potenciales evocados visuales mostraron una neuropatía óptica izquierda de características prequiasmáticas desmielinizantes. La resonancia magnética evidenció una lesión expansiva extraaxial sugestiva de meningioma.

Ante la complejidad quirúrgica del caso, se decidió manejo conservador con tratamiento sintomático.

Conclusiones: Ante la pérdida de visión monocular tiene que considerarse la posible afectación extraocular de la vía visual.

Palabras clave: Meningioma. Neurooftalmología. Pérdida visual.

Resum

Introducció: Els meningiomes són els tumors intracraneals primaris extraparenquimatosos més freqüents del sistema nerviós central.

Cas clínic: Dona de 84 anys que referia pèrdua de visió de l'ull esquerre de 6 mesos d'evolució, amb una agudeza visual de no percepció lluminosa. Els potencials evocats visuals van mostrar una neuropatia òptica esquerra de característiques prequiasmàtiques desmielinitzants. La ressonància magnètica va evidenciar una lesió expansiva extraaxial suggestiva de meningioma.

Davant l'alta complexitat del cas, es va decidir maneig conservador amb tractament simptomàtic.

Conclusions: Davant una pèrdua de visió monoocular ha de considerar-se la possible afectació extraocular de la via visual.

Paraules clau: Meningioma. Neurooftalmologia. Pèrdua visual.

Abstract

Introduction: Meningiomas are the central nervous system most common primary intracranial extraparenchymal tumors.

Case report: 84 – year old woman who suffered from left eyesight loss since last 6 months. Her visual acuity test was of no light perception. Visual evoked potentials reflected a prechiasmatic demyelinating left optic neuropathy.

The magnetic resonance showed an expansive extraaxial lesion suggestive of meningioma.

Due to the surgical complexity of the case, a symptomatic conservative treatment was decided.

Conclusions: Possible affection of the extraocular visual pathway must be taken into consideration when loss of monocular vision is encountered.

Key words: Meningioma. Neuroophthalmology. Visual loss.

Introducción

Los meningiomas son los tumores intracraneales primarios extra-parenquimatosos más frecuentes del sistema nervioso central¹⁻³. Afectan predominantemente a mujeres entre la quinta y sexta décadas de vida, y en general son lesiones con buen pronóstico¹⁻³.

Existen una serie de factores de riesgo que predisponen a los mismos, entre ellos, la radiación ionizante, la obesidad y factores hormonales². Cabe también destacar la asociación entre ciertos síndromes familiares y el riesgo de desarrollar meningiomas, siendo el más común la neurofibromatosis tipo 2 pero también pudiendo asociarse al síndrome de Gorlin, síndrome de Cowden, von Hippel Lindau, Li- Fraumeni¹⁻⁴.

La *World Health Organisation* (WHO) clasifica los meningiomas en tres grados. El grado 1 o típicos son la variedad más frecuente con una prevalencia de 80-81%, el grado 2 o atípicos con una prevalencia de 17-18% y el grado 3 o anaplásicos, con una prevalencia del 1,7%^{1,2,4}.

El aspecto clínico de presentación de los meningiomas es muy amplio, dependiendo primordialmente de la localización de los

mismos^{1,2,4}. Pueden debutar con cefalea, déficit neurológico focal, convulsiones, cambios en la personalidad o confusión^{1,2,4}. A nivel oftalmológico, debemos tener en consideración que pueden presentarse con pérdida de agudeza visual¹.

Caso clínico

Mujer de 84 años sin antecedentes de interés que refería pérdida de visión en ojo izquierdo (OI) de 6 meses de evolución. En la exploración, agudeza visual (AV) sin corrección de 1,0 en ojo derecho (OD) y de no percepción luminosa en OI. No presentaba defecto pupilar aferente relativo, y en el aspecto del fondo de ojo de OI se objetivaba un aumento del brillo a nivel de la membrana limitante interna. La tomografía de coherencia óptica macular en OI mostró una disminución del grosor foveolar y una membrana epirretiniana macular con mínima tracción que no justificaba la pérdida de visión. El campo visual por confrontación confirmaba la pérdida de AV en OI.

Se realizaron potenciales evocados visuales y electroretinograma, concluyendo que se apreciaba una neuropatía óptica izquierda de características prequiasmáticas desmielinizantes (Figuras 1 y 2). La

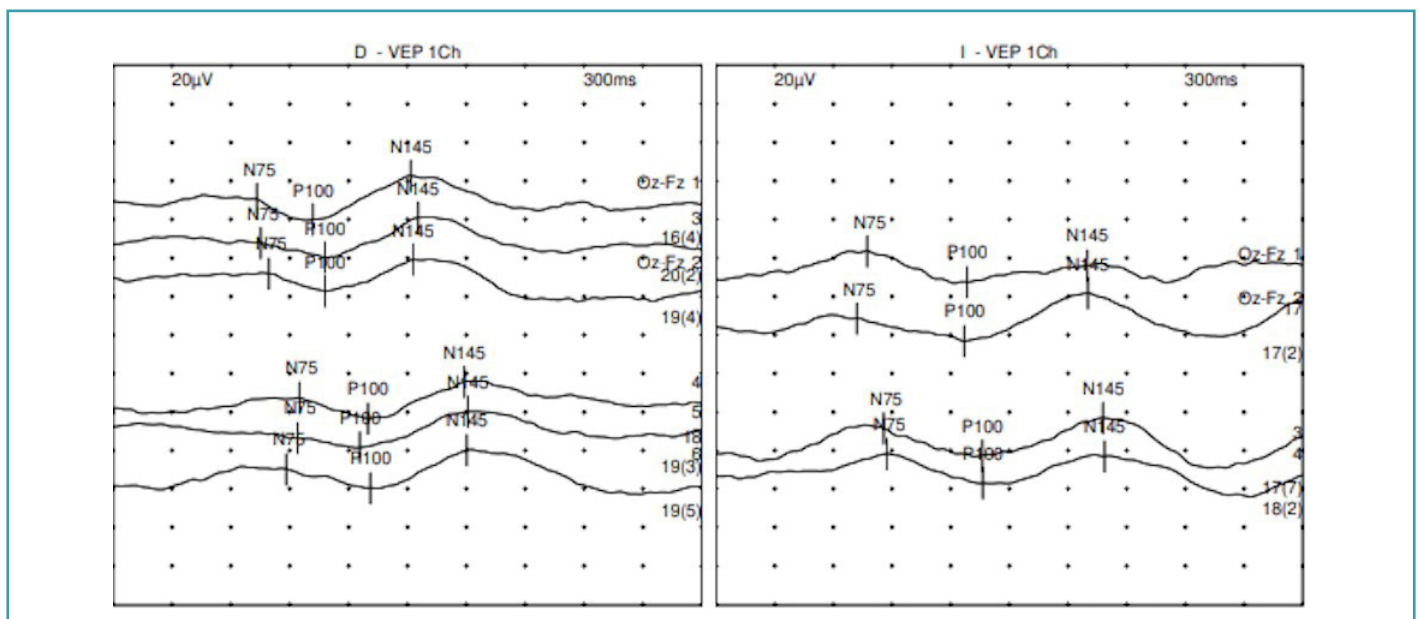


Figura 1. Potenciales evocados visuales indicativos de neuropatía óptica prequiasmática. Al estimular el ojo derecho con un estímulo paramacular se obtenía un potencial de morfología, amplitud y latencias dentro de la normalidad, pero al hacerlo con un estímulo macular, se alargaba significativamente la latencia. Al estimular el ojo izquierdo con estímulo paramacular se obtenía un potencial de morfología y amplitud dentro de la normalidad, pero una latencia alargada; dicha latencia se incrementaba al hacer el estímulo macular.

resonancia magnética evidenció una lesión expansiva extraaxial centrada en fosa craneal anterior de 4,8 x 5,3 x 4,5 cm sugestiva de meningioma, con severo efecto masa sobre el lóbulo frontal, el quiasma y el nervio óptico izquierdos (Figuras 3 y 4).

Valorado por el servicio de Neurocirugía, ante el deterioro del estado general de la paciente, el gran volumen tumoral y el elevado riesgo quirúrgico, se decidió manejo conservador con tratamiento sintomático y terapia hormonal sustitutiva debido al alto grado de compresión del hipotálamo y del tallo hipofisario.

Discusión

Los meningiomas pueden presentar una clínica oftalmológica variada, pudiendo los síntomas o signos visuales orientarnos a la localización de dichas lesiones.

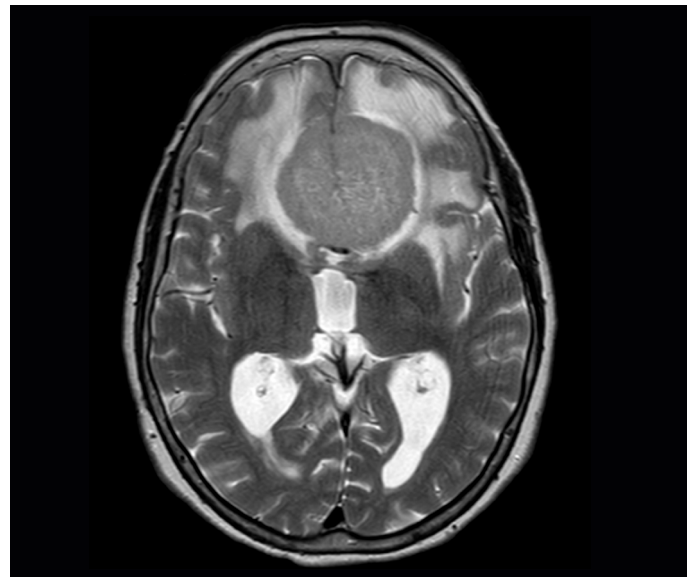


Figura 3. Meningioma en fosa craneal anterior de 4,8 x 5,3 x 4,5 cm.

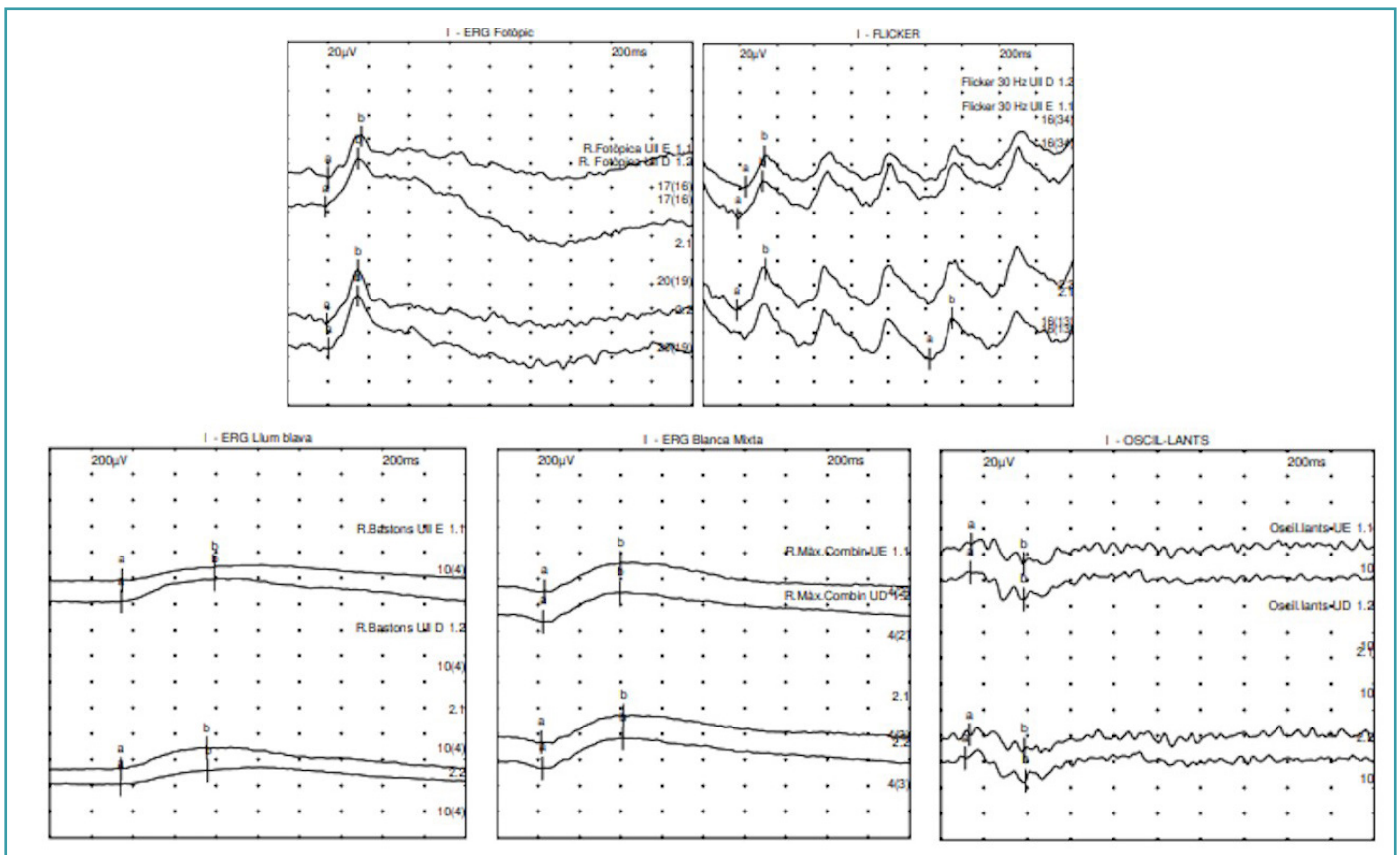


Figura 2. Electrorretinograma. Estimulando en condiciones fotópicas (respuesta de conos y flicker) y en condiciones escotópicas (respuesta de bastones, respuesta máxima combinada y potenciales oscilantes), se obtuvieron respuestas dentro de la normalidad en ambos ojos, sin asimetrías entre ambos.

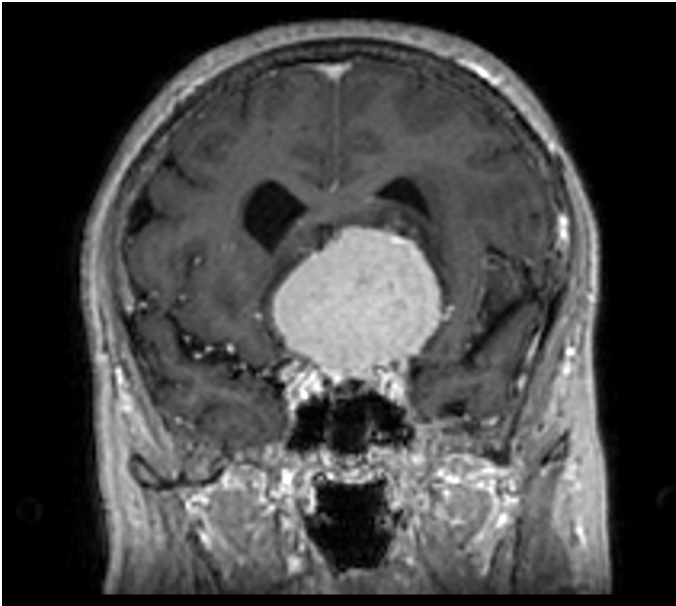


Figura 4. Corte coronal del meningioma donde se objetiva compresión de vía óptica.

Meningiomas de fosa craneal anterior pueden manifestarse con déficit visual; los localizados en la hoz anterior suelen asociarse a atrofia óptica; los meningiomas parasagitales anteriores avanzados con papiledema y hemianopsia homónima; los de tubérculo selar con pérdida visual unilateral insidiosa, que a menudo progresa a defectos escotomatosos en el ojo contralateral. Los meningiomas de ala lateral del esfenoides típicamente cursan con exoftalmos unilateral indoloro, seguido de pérdida visual unilateral. Finalmente, los meningiomas de fosa craneal posterior pueden provocar hidrocefalia obstructiva y papiledema².

También pueden provocar un síndrome de Foster- Kennedy, un síndrome poco frecuente que se asocia principalmente con meningiomas localizados en el surco olfatorio, ala del esfenoides, la hoz cerebral, o regiones subfrontales^{5,6}. Se caracteriza por la presencia de anosmia, atrofia óptica ipsilateral, y papiledema contralateral^{1,5,6} resultado de la compresión del nervio óptico ipsilateral y el nervio olfatorio, y edema de papila contralateral por aumento de la presión intracraneal debida a la lesión ocupante de espacio⁶.

Los meningiomas de la vaina del nervio óptico afectan la vía óptica anterior de forma lentamente progresiva⁷. Se originan de células meníngeas que recubren la vaina del nervio óptico, y constituyen un 1% de todos los meningiomas⁷. Se caracterizan por ocasionar

una pérdida de agudeza visual progresiva e indolora, pudiendo resultar en ceguera del ojo afecto⁷⁻⁹. Asimismo, existe una triada altamente indicativa de meningioma de vaina de nervio óptico, aunque es poco frecuente que se presenten los tres componentes simultáneamente: pérdida de agudeza visual, atrofia óptica y *shunts* optociliares⁷⁻⁹.

Conclusiones

Los meningiomas son lesiones que a nivel oftalmológico pueden asociarse o incluso debutar con unos síntomas y signos en un espectro amplio. Ante la normalidad de exploración oftalmológica de segmento anterior y posterior, y de pruebas complementarias como lo son la tomografía de coherencia óptica, es necesario hacer un diagnóstico diferencial de patología neurológica que curse con clínica oftalmológica. Al considerar la posible afectación extraocular de la vía visual, y con las pruebas complementarias pertinentes, se podría llegar a un diagnóstico precoz que a su vez permite un mejor pronóstico visual y vital.

Financiación

Los autores declaran que no hay fuentes de financiación.

Conflicto de interés

Los autores no declaran conflicto de interés alguno.

Bibliografía

1. Alruwaili AA, De Jesus O. Meningioma. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
2. Ogasawara C, Philbrick BD, Adamson DC. Meningioma: A Review of Epidemiology, Pathology, Diagnosis, Treatment, and Future Directions. *Biomedicine*. 2021;9(3):319. Published 2021 Mar 21. doi:10.3390/biomedicine9030319
3. Huntoon K, Toland AMS, Dahiya S. Meningioma: A Review of Clinicopathological and Molecular Aspects. *Front Oncol*. 2020;10:579599. Published 2020 Oct 23. doi:10.3389/fonc.2020.579599
4. Buerki RA, Horbinski CM, Kruser T, Horowitz PM, James CD, Lukas RV. An overview of meningiomas. *Future Oncol*. 2018;14(21):2161-77. doi:10.2217/fon-2018-0006
5. Lotfipour S, Chiles K, Kahn JA, Bey T, Rudkin S. An unusual presentation of subfrontal meningioma: a case report and literature review for Foster Kennedy syndrome. *Intern Emerg Med*. 2011;6(3):267-9. doi:10.1007/s11739-010-0437-y

6. Musa MJ, Zeppieri M. Foster Kennedy Syndrome. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
7. Patel BC, De Jesus O, Margolin E. Optic Nerve Sheath Meningioma. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
8. Eddleman CS, Liu JK. Optic nerve sheath meningioma: current diagnosis and treatment. *Neurosurg Focus*. 2007;23(5):E4. doi:10.3171/FOC-07/11/E4
9. Parker RT, Ovens CA, Fraser CL, Samarawickrama C. Optic nerve sheath meningiomas: prevalence, impact, and management strategies. *Eye Brain*. 2018;10:85-99. Published 2018. doi:10.2147/EB.S144345