

Meningiomas incidentales de la base de cráneo. ¿Qué hacer?

Silvia Berner

Sanatorio Santa Isabel, CABA.

Uno de los desafíos más grandes que tenemos los neuroradiólogos es dar respuesta al paciente que concurre a la consulta con una patología descubierta al azar, con la palabra masa ocupante o lesión cerebral impresa en el estudio neurorradiológico, con la urgencia con la que son derivados, sin la contención necesaria, con la ansiedad, angustia e incertidumbre sobre el futuro que el diagnóstico genera y, muchas veces, confundidos al tratar de interpretar los diagnósticos en la web que les infunden mayor temor.

El uso generalizado de los estudios neurorradiológicos como la TAC y la RMN ha dado lugar a que un gran número de tumores se descubran de forma incidental.¹⁻²

Se plantean dos escenarios para analizar: uno con el paciente y su familia sobre cómo transmitir la información necesaria de tal manera que comprendan y se sientan contenidos; y el otro, en función de nuestra experiencia y conocimiento, decidir qué conducta vamos a tomar.

Cuando el diagnóstico presuntivo es meningioma y éste es un hallazgo, debemos explicarle al paciente y a su entorno qué significa ese término y qué deberíamos hacer. Es muy importante ser claros con términos que puedan comprender.

Lo primero que le diremos es que son tumores en general benignos (esa palabra es fundamental), que nacen de las cubiertas del cerebro y que son muy frecuentes en el SNC.³ A ciertos pacientes les interesan las estadísticas, entonces diremos que ocurren en el 20 y el 30 % de la población adulta o más, que esta incidencia aumenta progresivamente con cada década de vida, que se estima que cerca del 3% de los mayores de 60 años pueden presentar un meningioma asintomático, y que en los estudios de autopsias están presentes en 2,3%, debido al aumento de la longevidad, sugiriendo que muchos ni siquiera son diagnosticados.³

Nos preguntarán, tal vez, cómo sabemos que es un meningioma y no otro tumor. Hay características en las imágenes que lo sugieren como la cola dural, el edema cerebral peritumoral, las calcificaciones y la hiperostosis mejor observadas en TAC que son las que inducen al diagnóstico.

La segunda parte es el análisis de la situación para definir qué conducta adoptaremos.

Cuando se trata de un meningioma incidental debemos

considerar factores relacionados con el paciente, donde la edad es el más importante. Los pacientes ancianos tienen comorbilidades significativas. Por otra parte, en los mayores de 70 años se observó una menor tasa de crecimiento, aunque la morbilidad quirúrgica es mayor en comparación con los más jóvenes. Los pacientes más jóvenes tienen un crecimiento mayor y el tiempo de duplicación es más corto. Existen estudios que demostrarían que la edad menor o igual a 60 años se asoció con un riesgo significativo de crecimiento tumoral.⁴

Factores relacionados con el tumor: según la última clasificación de la OMS en 2016,⁵ se dividen en tres grados: I-II-III y 15 subtipos que son más frecuentes en mujeres en la 5ta y 6ta década de la vida. Habría factores que podrían estar relacionados, un TEC, el embarazo, trastornos hormonales tipo hiperestrogenismo o coexistir con otras patologías como el Ca de mama, etc.⁶ En algunos de ellos, en la A.P se detectan marcadores de estrógeno y progesterona. Por eso es fundamental la anamnesis y los antecedentes personales del paciente.

De los meningiomas, el 40% ocurre en la base del cráneo. El ala esfenoidal es la ubicación más comúnmente afectada. Otras localizaciones incluyen el surco olfatorio, el plano esfenoidal, el tubérculo de la silla turca, la clinoides anterior, el seno cavernoso, el ángulo ponto-cerebeloso, el clivus, el área petroclival y el foramen magnum.

Los meningiomas de la base del cráneo incidentales, en la mayoría de los casos, son pequeños, aunque tienen potencial de crecimiento y pueden volverse sintomáticos⁶; otros, como el del surco olfatorio, pueden adquirir un gran volumen y parecer asintomáticos debido a que los trastornos del olfato se confunden con otras patologías como sinusitis crónica y los cambios de conducta son tratados como problemas psiquiátricos sin ser estudiados muchas veces neurorradiológicamente. Cuando esto sucede son descubiertos en forma accidental o cuando adquieren gran volumen y producen SHE (como dato de color muchos de ellos en la era preTAC estaban internados en instituciones psiquiátricas).

Los otros meningiomas de la base raramente son descubiertos en forma incidental debido a la cercanía con estructura neurovasculares importantes como el nervio y quiasma óptico, los oculomotores, el V par, lo que hace

que algún síntoma aparezca precozmente. Esta relación con nervios y estructuras vasculares, así como su efecto sobre el parénquima cerebral, al cual desplazan o comprimen en un espacio muy reducido, es la razón por la cual pequeños tumores se vuelven sintomáticos.

La primera propuesta será completar los estudios vasculares y de los nervios. Si se hallaran cerca de los nervios ópticos, el quiasma, el seno cavernoso, se deben realizar estudios neuro-oftalmológicos, AV-F de O-CV-OCT, evaluar la motilidad ocular y la sensibilidad de la hemicara comprometida; es importante también el estudio hormonal en aquellos que comprometan el plano esfenoidal, el diafragma selar, en los clinoides que pueden producir en su crecimiento alteraciones del eje gonadal y la PRL.

En el ala esfenoidal puede causar una variedad de síntomas, comprimiendo la porción basal del lóbulo temporal y presentando convulsiones con crisis parciales a veces de difícil diagnóstico en su comienzo. También puede afectar al nervio óptico produciendo alteraciones visuales o diplopía por compresión de nervios (III, IV, VI), y del nervio trigémino con alteraciones de la sensibilidad, disestesias o dolor en su territorio; estos meningiomas del ala esfenoidal que invaden el hueso pueden causar hiperostosis con compromiso de las paredes de la órbita y la consecuente proptosis.

La extensión del tumor a lo largo del clivus puede afectar los nervios craneales V, VI, VII-XI, puede ocurrir hidrocefalia y síntomas de compresión del tronco encefálico.

Los que crecen dentro de los distintos márgenes del foramen magnum, ventral, lateral o dorsal, pueden afectar las funciones del tronco encefálico, generar hidrocefalia o pueden alterar las funciones cerebelosas, induciendo ataxia, dismetría, temblor y vértigo.

Con respecto a su biología está en relación con los factores ligados al tumor: historia natural, tasa de crecimiento tumoral, localización, tamaño inicial, presencia de calcificaciones, intensidad de señal en imágenes de RM y edema asociado. El crecimiento tumoral se define como un aumento de 2 a 5 mm de diámetro o una tasa de crecimiento anual superior a 1 cm cúbico o un aumento del 15% del volumen.⁷

El análisis volumétrico ha demostrado ser más sensible para estimar el crecimiento tumoral, que en los de la base del cráneo pueden adoptar formas irregulares. El patrón de crecimiento es muy variable. La presencia de calcificaciones y una señal de baja intensidad en RMN en T2 se asocian a un crecimiento lento.

Este resumen genérico nos muestra lo complejo que es hablar y elegir la conducta a adoptar frente a cada caso en particular, dificultad que se incrementa por las características descriptas y su comportamiento en general.

En la charla con el paciente, le diremos que la conducta

será expectante porque no hay ningún estudio que prediga desde cuándo lo tiene ni cuál será su evolución.

Sí hay datos que debemos tener en cuenta: el edema será un signo al que debemos prestar atención, sobre todo dependiendo de su ubicación, porque puede hablar de un comportamiento o una biología más agresiva.

Una vez realizado el diagnóstico, el neurocirujano debe afrontar el reto de encontrar la mejor opción de tratamiento para cada paciente en particular, lo cual sigue siendo un tema de debate.

¿Cuándo repetimos el 1er estudio neurorradiológico?
¿Qué otros estudios solicitamos y cada cuánto se hace el control?

No hay algoritmos claros. Autores como Al-Mefty⁹ proponen una resonancia magnética inicial 3 meses después del diagnóstico para descartar el crecimiento rápido o las lesiones que pueden simular un meningioma. Si la lesión permanece estable, se solicita una nueva resonancia magnética a los 9 meses. Posteriormente, se puede realizar una anual si el paciente permanece asintomático durante los primeros 5 años.

Si el tumor muestra agrandamiento pero el paciente aún está asintomático se realiza una resonancia magnética cada 6 meses y, si hay un crecimiento progresivo y significativo a lo largo del tiempo, se indica tratamiento.⁷

En lo personal, solicito una TAC sin contraste con ventana ósea para evaluar si hay calcificaciones o ver la hiperostosis.

La RMN no la solicito antes de los 6 meses y siempre que sea posible debe realizarse en el mismo centro donde se efectuó la primera. Luego, en forma anual durante los primeros 5 años.

Tampoco está definido hasta cuándo se siguen haciendo estudios de control. Hemos visto variadas evoluciones a lo largo de nuestra carrera, como por ejemplo, tumores que jamás crecieron o tumores que crecieron 5 años después del 5to año, o sea a los 10 años del diagnóstico inicial, y que habían permanecido sin crecer todo ese periodo.

Hay que pedir que se informen las medidas volumétricamente y, si es posible, que se mida siempre de la misma forma y se comparen con el primer estudio, y no con el último, porque no sabremos en realidad si hubo un crecimiento real.

Hay circunstancias donde es prioritario realizar un diagnóstico diferencial. Las metástasis derales pueden tener el mismo patrón de realce que los meningiomas, incluida la cola dural, por lo que el diagnóstico anatomopatológico se puede considerar necesario, a pesar de que pueden coincidir ambos tumores.⁸

Otro tumor que puede simular un meningioma es el hemangiopericitoma que fuera considerado una de sus variantes y que tiene un comportamiento más agresivo, con

una alta tasa de recurrencia y capacidad de presentar metástasis.

Hay signos de alarma cuando aparece edema perilesional, cuando el crecimiento fue mayor de 5 a 10mm o cuando comienzan a ser sintomáticos.¹⁰

La mayoría permanecen estables a lo largo del tiempo, por lo que pueden manejarse de manera conservadora con un seguimiento cercano. Se recomienda el tratamiento quirúrgico cuando la lesión se vuelve sintomática o muestra un crecimiento sostenido. Lograr el objetivo de la resección completa, con microcirugía o con abordajes ampliados endoscópicos de la base del cráneo, son los tratamientos de elección. No siempre se puede lograrlo porque en este tipo de meningiomas no se puede realizar la extirpación completa del implante dural que es el trata-

miento de elección. La radiocirugía o GammaKnife¹¹ es una opción de tratamiento alternativa, especialmente en pacientes ancianos con mala condición médica o comorbilidades que impidan la cirugía; sin embargo no hay que olvidar que están descritos meningiomas radio-inducidos. Algunos autores refieren que cuando más pequeños se diagnostican los meningiomas de la base, más sencilla es la cirugía y se evitaría que se vuelvan sintomáticos comprimiendo estructuras sensibles como los nervios ópticos. Es una postura difícil de sostener si no tenemos claro cuál será su comportamiento.

Como conclusión, en los meningiomas de la base de cráneo, debido a la falta de coincidencia o algoritmos claros, la conducta y el tratamiento lo escribimos día a día con cada paciente en particular.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wu, Z.; Hao, S.; Zhang, J.; Zhang, L.; Jia, G.; Tang, J.; Xiao, X.; Wang, L. & Wang, Z. (2009). Foramen magnum meningiomas: experiences in 114 patients at a single institute over 15 years. *Surg Neurol*, 72, pp. 376-382 ISSN 1879-3339.
2. Yasargil, G. (1980). Meningiomas of the basal posterior cranial fossa. *Adv Tech Stand Neurosurg*, 7, pp. 1-115, ISSN 0095-4829. www.intechopen.
3. Jadid KD, Feychting M, Höjjer J, Hylin S, Kihlström L, et al. (2015) Long term follow-up of incidentally discovered meningiomas. *Acta Neurochir* 157: 225-230.
4. Bikmaz, K.; Mrak, R. & Al-Mefty, O. (2007). Management of bone-invasive, hyperostosphonoid wing meningioma. *J. Neurosurg*, 107, 5, pp. 905-912, ISSN 0022-3085.
5. Kane, AJ.; Sughrue, ME.; Rutkowski, MJ.; Shangari, G.; Fang, S.; McDermott, MW.; Berger, MS. & Parsa, AT. (2011). Anatomic location is a risk factor for atypical and malignant meningiomas. *Cancer*, 117, 6, pp.1272-1278, ISSN 1097-0142.
7. Zeng L, Liang P, Jiao J, Chen J, Lei T (2015) Will an Asymptomatic Meningioma Grow or Not Grow? A Meta-analysis. *J Neurol Surg A* 76: 341-347.
8. Bindal R, Goodman JM, Kawasaki A, Purvin V, Kuzma B (2003) The natural history of untreated skull base meningiomas. *Surg Neurol* 59: 87-92.
9. Abolfotoh M, Al-Mefty O (2013) Observation of Incidental Meningiomas. In: Al-Mefty O (eds.), *Controversies in Neurosurgery II*. New York: Thieme, pp: 60-63.