

MENINGIOMAS DEL ALA. NUESTRA EXPERIENCIA EN CUATRO CASOS

Eduardo Daniel Ladavaz, Gabriela Julia Del Giúdice, Carlos Mario Falco

Servicio de Neurocirugía. Sanatorio Urquiza - Quilmes

ABSTRACT

The sphenoid wing meningioma are accounting between 12 and 23% of meningeal neoplasms.

Regarding to its location in the sphenoid wing the are classified into external, medial and internal.

We report four cases of sphenoid wing meningioma operated; two of them were external, one was medial and the last one was internal. The patients were diagnosed by computed tomographic scans, RMN and cerebral angiography.

All patients were operated by microsurgery in one stage. Up to this moment, nobody shows neurological deficit.

Embolization was not applied in the former cases.

Key words: Sphenoid wing meningioma, Microsurgery.

Palabras clave: meningiomas del ala, microcirugía.

INTRODUCCIÓN

Los meningiomas del ala pueden llegar a adquirir un gran tamaño y dar sintomatología tardía motivado esto por su crecimiento lento y dependiendo de los elementos nobles que comprometa. Los internos o clinoides son los más aparatosos: la compresión del nervio óptico, el desplazamiento de la carótida interna, el compromiso del seno cavernoso, pueden cursar con disminución de la agudeza visual, oftalmoplejías, exoftalmos (compromiso de estructuras orbitarias). La invasión del seno esfenoidal o del espacio parafaríngeo pueden cursar con epistaxis. Las convulsiones, el síndrome de hipertensión intracraneana (SHI) y el síndrome sensitivo motor deficitario son comunes en las tres variedades. La TAC es el principal estudio diagnóstico a realizar y provee información sobre el tumor y su relación con la base del cráneo. La ventana ósea muestra la hiperostosis y la invasión de estructuras; las vistas coronales son particularmente útiles. Con la administración de sustancia de contraste se puede evaluar la extensión hacia órbita y senos. Debido a la frecuencia de la invasión ósea, se debe hacer estudio

detallado de la órbita, del hueso esfenoidal y del ápex petroso². Para el estudio circulatorio y para las adyacencias de estructuras nobles, la resonancia magnética (IRM) y la angiografía por sustracción digital (AD) son los estudios indicados.

Estos meningiomas suelen ser muy vascularizados y la AD es esencial para determinar las relaciones entre el meningioma y el eje carótidosilviano. Las arterias pueden estar estrechadas, desplazadas, dilatadas o incluidas en el tumor. La oclusión arterial es rara. La angiografía superselectiva de carótida externa nos permitirá considerar la necesidad de la embolización preoperatoria.

MATERIAL Y MÉTODOS

Caso 1

Edad: 60 años. Sexo: femenino

Motivo de consulta: hemiparesia derecha. Afasia. SHI. Cefalea frontotemporal izquierda.

Estudios diagnósticos: TAC de cerebro con y sin contraste que evidencia imagen hiperdensa homogénea en región frontotemporal izquierda adyacente al hueso con edema hemisférico. Colapso ventricular del mismo lado y leve desplazamiento de la línea media.

Diagnóstico presuntivo: meningioma del ala menor de variedad externa.

Angiografía digital: buen relleno de arteria carótida izquierda y sus ramas; desplazamiento de la misma hacia el lado contralateral (desplazamiento redondo, subfrontal de arteria cerebral anterior); arteria silviana desplazada y elevada comprometiendo el punto silviano (desplazamiento con concavidad inferior); carótida externa con circulación anormal: sonrojo capilar tumoral e hiperflujo; masa ocupante esfenoidal nutrida por carótida interna y carótida externa (maxilar interna y meníngea media).

Tratamiento: quirúrgico. Craneotomía frontotemporal izquierda. Resección completa con técnica microquirúrgica.

Evolución: favorable sin secuelas.

Caso 2

Edad: 62 años. Sexo: masculino

Motivo de consulta: cefalea temporal derecha y masa palpable en el mismo nivel.

Estudios diagnósticos: TAC de cerebro con y sin contraste que demuestra lesión ocupante de espacio de bordes regulares y homogéneos ubicada en la región frontotemporal derecha, que comprime estructuras vecinas y produce edema perilesional. Sistema ventricular en sitio y topografía normal. Línea media conservada. La masa compromete estructuras óseas a nivel del pterión.

Diagnóstico presuntivo: meningioma frontotemporal derecho.

Tratamiento: quirúrgico. Craneotomía frontotemporal derecha. Resección completa con técnica microquirúrgica.

Evolución: favorable sin secuelas.

Caso 3

Edad: 37 años. Sexo: masculino

Motivo de consulta: bradipsiquia. Cefalea frontotemporal izquierda. Síndrome frontal cortical. S.H.E.

Estudios diagnósticos: TAC de cerebro con y sin contraste, IRM con y sin inyección de gadolinio donde se aprecia imagen heterogénea de bordes netos que compromete fosa media y anterior, con calcificaciones en su interior y edema hemisférico. Colapso ventricular del hemisferio cerebral izquierdo y desplazamiento de la línea media. Compresión de cisterna ambiens y cara lateral del pedúnculo cerebral homolateral. AD, buen relleno de arteria carótida interna y sus ramas; importante desplaza-

miento del sífon carotídeo y de la arteria silviana hacia arriba y atrás. En el tiempo capilar se aprecia un área de aumento de la vascularización en el sector tèmpero esfenoidal izquierdo. En las imágenes de carótida externa se visualiza un sonrojo capilar tumoral a nivel periselar compatible con lesión ocupante francamente vascularizada.

Tratamiento: quirúrgico. Craneotomía frontotemporal izquierda. Resección completa con técnica microquirúrgica.

Caso 4

Edad: 68 años. Sexo: femenino

Motivo de consulta: consulta con su oftalmólogo por disminución de la agudeza visual de su ojo izquierdo quien interpreta el cuadro como un problema circulatorio ocular medicándola durante un período de 10 meses. Es evaluada por otro oftalmólogo quien le solicita una retinofluoresceinografía y un campo visual e interpreta el cuadro como correspondiente a trastornos isquémicos a nivel retroocular del nervio óptico izquierdo. Un tercer oftalmólogo reevalúa el caso y le solicita TAC de cerebro.

Estudios diagnósticos: TAC de cerebro con y sin contraste donde se observa una masa ocupante que se tiñe con la administración de contraste por vía intravenosa, con asiento en la base del cráneo, de bordes netos, apoyada en la porción interna del ala menor del esfenoides y seno cavernoso y que produce compresión de las estructuras vecinas. Halo de hipodensidad por edema cerebral frontobasal. Colapso de la prolongación frontal del ventrículo lateral del lado izquierdo y discreto efecto de masa sobre la línea media.

Diagnóstico presuntivo: meningioma.

La AD muestra un buen relleno de carótida interna y sus ramas. A nivel del tercio interno del esfenoides. Se visualiza una zona de sonrojo capilar que produce desplazamiento de la arteria carótida (sector A1 y A2) y en el tiempo venoso se aprecian múltiples drenajes hacia la base del cráneo. Diagnóstico presuntivo: masa ocupante periselar de gran tamaño francamente vascularizada.

Tratamiento: quirúrgico. Craneotomía frontotemporal izquierda. Resección completa con técnica microquirúrgica.

Evolución: favorable sin secuelas.

RESULTADOS

Remoción total de 4 meningiomas del ala con óptimos resultados. Pacientes sin déficit.

DISCUSIÓN

Youmans⁶ clasifica a los meningiomas en clinoides, del tercio medio y en placa. Para los primeros aconseja el abordaje cráneo orbitario-órbita cigomático frontotemporal pterional. Para los del tercio medio, si son tumores pequeños, la vía pterional convencional y para los pterionales la vía del mismo nombre. Para los meningiomas en placa la vía frontotemporal orbitocigomática².

La utilización de estudios complementarios TAC, IRM, AD, ayudan a la elección preoperatoria de tratamientos complementarios. Cuando el cirujano estudia los pacientes portadores de meningiomas del ala, cada caso requiere la elección de una posición de la cabeza, incisión, craneotomía y abordaje óptimo para el logro de una resección total. La invasión de estructuras meníngeas, óseas, vasos y nervios crean dificultades. La decisión de la resección parcial estriba en la experiencia del operador.

El compromiso del canal óptico y del seno cavernoso agravan el pronóstico.

CONCLUSIÓN

El cirujano se encuentra ante una patología grave para el paciente y la toma de múltiples decisiones en cuanto a la táctica y técnica quirúrgica. Hay criterios que no se deben obviar para lograr un resultado satisfactorio y así poder disminuir la morbimortalidad de estos enfermos portadores de una enfermedad benigna en la mayoría de los casos.

Las etapas de la resección comprenden:

1. protección anestésico farmacológica;
2. la descompresión y la homeostasis cerebral;
3. la resección endotumoral preservando la cápsula;
4. el despegamiento capsular junto al reconocimiento de los elementos nobles vecinos;
5. la hemostasia rigurosa de la lecho quirúrgico

La craneotomía frontotemporal amplia es aconsejada como la de elección por la mayoría de los autores que han tratado esta patología^{1,4}. La utilización del microscopio quirúrgico mejoró los

resultados en beneficio de los pacientes y el tiempo promedio estimado es de 10 horas para estas operaciones. El momento final de la cirugía generalmente es el tiempo más delicado por las relaciones del tumor con arterias, nervios y drenajes venosos, por lo que el cirujano debe estar atento sabiendo que en este tiempo se producen la mayoría de los inconvenientes técnicos que muchas veces ponen en peligro la vida de nuestro paciente. El comienzo del éxito muchas veces estriba en la decisión tomada a tiempo por el médico tratante. En caso de necesidad es de buen accionar un segundo tiempo operatorio para completar el tratamiento.

Aunque los estudios de alta tecnología, los métodos anestésicos y las drogas neuroprotectoras como así también la embolización preoperatoria, la radiocirugía⁵ y el tratamiento hormonal han mejorado al pronóstico de esta enfermedad, la cirugía de los meningiomas del ala sigue siendo un desafío que no deja de ser apasionante.

Bibliografía

1. Al-Mefty O. Meningiomas. New York. Raven Press 1991.
2. Graziani N, Bouillot P, Dofour H, Donnrt A, Ndoye A, Peragut JC, Grisoli F. Meningioma of the floor of the temporal fossa. Anatomico clinical study of 11 cases. **Neurochirurgie** 40: 109-115, 1994.
3. McDernott MW, Durity FA, Rootman J, Woodhurst WB. Combined frontotemporal orbitozygomatic approach for tumors of the sphenoid wing and orbit. **Neurosurgery** 26: 107-116, 1990.
4. Meixensberger J, Meister T, Janka M, Haubitz B, Bushe KA, Roosen K. Factors influencing morbidity and mortality after cranial meningioma surgery a multivariate analysis. **Acta Neurochir Suppl (Wien)** 54 (Suppl): 99-101, 1996.
5. Peele KA, Kennerdell JS, Marron JC, Kalnicki S, Kazim M, Gardner T, Goodglick R, Rosen C. The role of postoperative irradiation in the management of sphenoid wing meningiomas. A preliminary report (see comments). **Ophthalmology** 102: 1761-1767, 1996.
6. Youmans J. Tumors of the cranial meninges. J R Youmans Neurological surgery, W.B. Saunders company 1389-1411, 1973.