

Abordaje transciliar: Una opción neuroquirúrgica

Jorge Eduardo Ortega*

RESUMEN. Con la utilización del microscopio quirúrgico se ha logrado reducir el tamaño de las incisiones, obtener magnificación, mejorar la iluminación, y por lo tanto, disminuir la retracción cerebral. Este abordaje, poco utilizado aun, ha ido adquiriendo mas utilidad para las lesiones neuroquirúrgicas del piso anterior de la base del cráneo y para neoplasias selares, supraselares, paraselares, y actualmente para el clipaje de algunos aneurismas de la circulación anterior. Se presenta una serie de catorce pacientes con variada patología operados exitosamente por este abordaje. No se presentaron complicaciones. Se concluye que el abordaje quirúrgico es seguro eficiente no complicado y con muy buenos resultados.

Palabras clave: Adenoma de hipofisis. Cirugía transcraneal. Cirugía de base de cráneo.

INTRODUCCIÓN

Existen diferentes tipos de abordajes quirúrgicos que ofrecen ventajas especiales para alcanzar las diferentes regiones del cerebro. Con el desarrollo de la microcirugía se pueden realizar craneotomías mas pequeñas, ejercer menor retracción sobre el tejido cerebral, mejorar la iluminación y respetar aún mas las estructuras neurológicas y vasculares gracias a la magnificación obtenida.¹⁻³ El abordaje transciliar en un principio fue desarrollado para alcanzar las lesiones

de la silla turca (selares)¹ en especial los adenomas de hipofisis, sin embargo ha demostrado utilidad para la cirugía de piso anterior de la base de cráneo.⁴ Para obtener una buena iluminación y magnificación de la región selar es indispensable utilizar un microscopio quirúrgico. Este ofrece la ventaja comparada con la del agujero de la cerradura: "viendo por el agujero de la cerradura el observador puede visualizar un amplio campo de una habitación."⁵ De igual manera, a través de una pequeña craneotomía, el cirujano puede obtener una buena visualización de la región selar y del piso anterior de base de cráneo. El autor ha utilizado este abordaje en patología selar, de piso anterior de base de cráneo y de órbita. Presentamos una serie de catorce pacientes intervenidos con éxito a través de un abordaje por la ceja.

MATERIAL Y MÉTODOS

En el Hospital Mario Catarino Rivas, de enero de 1999 a septiembre del 2003 se realizó craneotomía con abordaje transciliar a 14 pacientes con diferente tipo de patología neuroquirúrgica.

Técnica quirúrgica

El paciente es acomodado sobre la mesa quirúrgica en posición supina y la cabeza es rotada 15° hacia el lado opuesto del que se va a operar. La extensión del cuello facilita la separación entre el lóbulo frontal y la base del cráneo cuando se desea llegar hasta la región selar. Se recomienda la fijación de la cabeza con un cabezal de Mayfield. La incisión de la piel se hizo sobre la ceja iniciando par la región medial hasta el extremo lateral de la misma, sosteniendo el bisturí con una inclinación aproximada de 30°, esto para mante-

* Neurocirujano. Hospital Nacional Mario Catarino Rivas, San Pedro Sula.
Dirigir correspondencia al correo electrónico: Dr. Jorge Eduardo Ortega, Apartado Postal 3293. San Pedro Sula.

ner el corte paralelo a la inclinación de los folículos pilosos y evitar una zona de alopecia posquirúrgica. Es recomendable colocar puntos con seda 00 en los extremos de la incisión para evitar desgarro de la piel durante su retracción al hacer la craneotomía. Se coagula las arterias supraorbitales y se completa el corte hasta llegar a hueso.

La craneotomía puede realizarse a través de dos trepanos: uno por detrás del proceso zigomático del hueso frontal, 5 mm por detrás de la línea de implantación del músculo temporal y el otro a 5 mm de la línea media y 5 mm de la glabella. En el adulto este trépano medial deberá pasar a través de la pared anterior y posterior del seno frontal. La mucosa del seno es rechazada hacia la región nasal y empaquetada con gel foam y una pieza de músculo temporal obtenido al realizar el trépano zigomático. Los trepanos se unen al realizar una craneotomía de forma triangular. Si no se cuenta con craneotomo se recomienda realizar un tercer trépano localizado en el hueso frontal para completar el triángulo. En un adulto promedio se obtendrá una craneotomía triangular con una base de 45 a 55 mm por 30 a 35 mm de alto.

El autor incide la dura madre a una distancia de 4 mm del borde superior de la craneotomía, pero otros autores inciden en forma de "T" invertida con resultados similares. Puede utilizarse un drenaje lumbar para eliminar líquido cefalorraquídeo y disminuir la retracción cerebral o puede utilizarse manitol con el mismo propósito. El autor prefiere el uso del manitol, sin embargo estas dos medidas no son excluyentes. Este abordaje provee una muy buena exposición de la circunvolución recta y orbitarias del lóbulo frontal, piso anterior de la base del cráneo, nervio óptico, carótida ipsilateral y quiasma óptico. Realizando una mayor disección puede obtenerse exposición de la Arteria Comunicante Anterior (ACOA), segmento A I de la Arteria Cerebral Anterior, y segmento M1 de la Arteria Cerebral Media.⁴

Al terminar el procedimiento el cierre de la madre se realiza en forma hermética, se coloca el colgajo óseo y se fija (de preferencia con mini placas), se coloca Gelfoam en los trepanos y se rellena con viruta ósea (obtenida durante la realización de la craneotomía). Se deja un pequeño Penrose para drenaje (el cual se retira en 24 horas). Se sutura tejidos blandos con vicril 3-0 y la piel se sutura con nylon 4-0 subcuticular.

RESULTADOS

De enero de 1999 a septiembre del 2003 se realizaron catorce abordajes transciliares por diferentes patologías. De esos 14 pacientes 11 fueron del sexo masculino (78.5%) y 3 del femenino (21.5%). El rango de edad de los pacientes se encontró entre los doce y los 49 años, con promedio de 30 años. Las patologías incluyen seis adenomas de hipofisis; una neoplasia de la circunvalación orbital del lóbulo frontal; tres neoplasias supraselares (craniofaringiomas); una exploración por cuerpo extraño intraorbitario retroocular; una (1) esquirlectomía mas duroplastía por herida penetrante de cráneo por arma de fuego (PAF); Una (1) craneoplastía por defecto óseo producido por PAF y un (1) drenaje de hematoma epidural frontal basal. Ha habido seguimiento de 1 mes a 3 años. No se han encontrado complicaciones quirúrgicas ni posquirúrgicas y no ha habido mortalidad.

DISCUSIÓN

Las diferentes rutas para alcanzar la región selar y supraselar pueden considerarse dentro de dos grandes grupos: los trans-craneales y los transesfenoidales.^{2,36} Los abordajes transcraneales básicamente son dos: el pterional y el subfrontal. El subfrontal se ha realizado a través de una amplia incisión bicoronal que se extiende del pterion derecho al izquierdo por detrás de la línea de implantación del cabello. El abordaje transiliar es una modificación del abordaje trans-craneal subfrontal en el cual la incisión es en la ceja y así se evita la incisión bicoronal mas extensa.

Hoy en día la ruta de elección para la resección de adenomas de hipofisis es la transesfenoidal, sin embargo, la ruta trans-craneal es una buena opción cuando hay grandes tumores selares con compromiso visual por compresión de las vías ópticas. extensión tumoral hacia la base anterior del cráneo, tumores con consistencia muy sólida y cuando la cirugía trans-esfenoidal no ha logrado la descompresión de los nervios ópticos.⁷

En la presente serie a tres de los pacientes con adenoma de hipofisis se les había realizado resección trans-esfenoidal sin obtenerse una adecuada descompresión de los nervios ópticos. En dos de ellos no hubo mejoría de su agudeza visual y la tomografía de control reveló que la compresión óptica persistía, y en el tercer caso la agudeza visual progre-

só a amaurosis por apoplejía pituitaria. Se realizó un abordaje transciliar para resección tumoral y descompresión de las vías ópticas. Todos los pacientes tuvieron mejoría de su agudeza visual.

El Dr. Sánchez Vázquez desarrolló el abordaje transciliar el cual fue ideado principalmente para resección de neoplasia selares y supraselares pero que actualmente utiliza también para clipaje de algunos aneurismas intracraneales.^{4,8} El autor ha utilizado este abordaje para otro tipo de patología que incluye a aquella derivada del trauma. La única modificación que se ha hecho es con respecto a la apertura de la dura madre ya que, a criterio personal, se facilita aun más su cierre hermético.

En los casos de trauma no se ha utilizado el microscopio quirúrgico, no obstante, en los demás casos su uso se vuelve necesario. Cuando se trate de lesiones selares y supraselares se recomienda que este abordaje se realice únicamente bajo visualización microscópica por las dos grandes ventajas que el microscopio ofrece: magnificación e eliminación.

CONCLUSIÓN

El abordaje transciliar puede ser utilizado en una variedad de patología. La incisión sobre la ceja es prácticamente "invisible" y la craneotomía triangular frontal ofrece una excelente ventana quirúrgica para alcanzar lesiones localizadas en el piso anterior de la base del cráneo, circunvalación

recta y orbitarias del lóbulo frontal- región selar, paraselar y supraselar. No se han encontrado complicaciones propias del abordaje.

En conclusión la cirugía transciliar puede ser considerada como una excelente opción neuroquirúrgica.

REFERENCIAS

1. Laws E. Hypophysectomy. En: Wonsiewicz M Editor. Youmans. neurological surgery. Vol 6. Third ed. Philadelphia PA: W.B. Saunders Company. 1990. p. 4358-4370.
2. Rand R. Transfrontal transsphenoidal craniotomy in pituitary and related tumors. En: Microneurosurgery. Second edition. California: C. V. Mosby Company; 1978. p. 93-104.
3. Liu J, Das K, Weiss M, Laws E, Couldwell W. The history and evolution of transsphenoidal surgery. J Neurosurg 2001; 95: 1083-1096.
4. Sanchez M, Barrera P, Mejia M, Palma J, Carachure I, Gomez J, Sanchez F. Transciliary subfrontal craniotomy for anterior skull base lesions. J Neurosurg 1999; 91: 892-896.
5. Yasargil M, Fox J. The microsurgical approach to intracranial aneurysms. En: The congress of neurological surgeons. Selected papers of professor M Gazi Yasargil. Waverly Press, Inc; 1986. p. 59-68.
6. Lanzino G, Laws E. Pioneers in the development of transsphenoidal surgery Theodor Kocher, Oskar Hirsch and Norman Dott. J Neurosurg 2001; 95: 1097- 1103.
7. Shrivastava R, Arginteanu M, King W, Post K. Giant prolactinomas: clinical management and long-term follow up. J Neurosurg 2002; 97: 299-306.
8. Sanchez V, Sanchez F. Eyebrow incision. J Neurosurg 2002; 96 Letters to the editor: 972-973.