

Tratamiento del aneurisma de la arteria comunicante anterior

Tratamiento endovascular

El tratamiento endovascular de los aneurismas de ACOA ha dado buenos resultados, pero hasta la introducción de los stents intracraneales, muchos aneurismas ACOA no pudieron ser tratados sin craneotomía, siendo una opción segura y eficaz en aquellos de un diámetro inferior a 15 mm ¹⁾

Tratamiento quirúrgico

Entre los aneurismas de la circulación anterior, el de comunicante anterior (Acoma), es considerado como el más complejo por sus muchas variaciones anatómicas y sus múltiples e importantes perforantes, junto con la ubicación en profundidad, que lo hacen de difícil acceso.

Es uno de los procedimientos más difíciles de todos los aneurismas arteriales intracraneales.

Esto se debe a su proximidad al hipotálamo y el peligro de producir una isquemia irreversible en centros vitales, cuyo flujo depende de las ramas aferentes al aneurisma (arterias estriadas y recurrente de Heubner).

La solución del problema del tratamiento quirúrgico de este tipo de aneurisma es sin embargo de gran importancia clínica, ya que estas lesiones representan casi la mitad del número total de los aneurismas intracraneales (Krayenbühl, 1959).

La adecuada disección y la exposición de todo el complejo "H" es clave para un buen resultado.

Es importante la preservación del flujo sanguíneo de las perforantes, en este sentido la separación de las perforantes del cuello o la cúpula de la arteria, presenta un desafío importante para el cirujano cuando el aneurisma es de dirección posterior.

En definitiva, el objetivo es la oclusión total del saco del aneurisma con preservación del flujo en todas las ramas y las arterias perforantes. Esta ardua tarea requiere una estrategia quirúrgica basada en la revisión de la angioarquitectura 3D y las anomalías del complejo de la ACoA, esto es particularmente importante con los aneurismas complejos, grandes y gigantes (Hernesniemi 2008).

La exposición varía con la orientación del aneurisma por lo que la planificación preoperatoria debe estar individualizada en cada paciente, basándose en la tomografía computarizada en tres dimensiones (3D-CT), angiografía e imágenes óseas en 3D para planificar la osteotomía (Mori 2008).

En los aneurismas que se proyectan superiormente, el abordaje desde el lado del desplazamiento posterior de la A2 permite una mejor exposición del cuello (Hyun 2010).

En los casos de aneurismas múltiples de la ACoA, la resección del giro recto es necesaria para obtener una buena exposición operatoria (Inci 2005; Agrawal 2008).

Vías

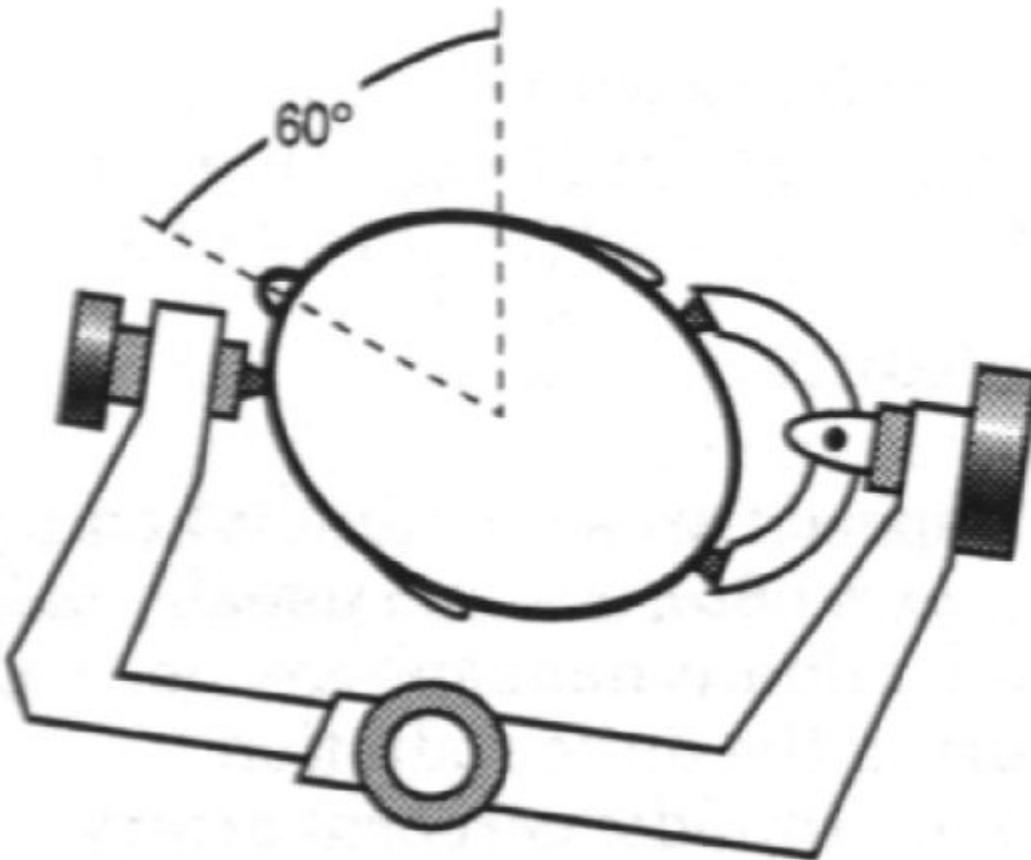
Vía pterional

Lado

Lado derecho.

Se recomienda entrar por el lado izquierdo:

- 1.- Si se rellena el aneurisma **solo** por la izquierda
- 2.- Si el saco señala hacia la derecha
- 3.- En caso de aneurismas múltiples que sean de lado izq. y que se pretenden clipar en el mismo acto quirúrgico.



Por el lado en el que el aneurisma sea de dirección superior y posterior a la A2 (Hyun 2010).

Se recomienda fresar el ala esfenoidal y rebajar el suelo orbitario.

Retracción de la dura

Diseción del valle silviano por el lado frontal de las venas silvianas

Identificación de la M1 que se sigue hasta identificar la bifurcación carotídea.

Apertura de la **cisterna carotídea** y liberación de las adherencias aracnoideas de la arteria cerebral anterior y media.

Si persiste un corredor estrecho se puede abrir la [cisterna interpeduncular](#).

En los casos en que no se pueda abrir se procede a la apertura de la [lamina terminal](#)

Se retrae el lóbulo frontal y se visualizará primero el n.olfatorio y después el n.óptico.

Se abre la aracnoides y se drena LCR.

Se retrae el lóbulo temporal y se expone la carótida interna.

Se procede a identificar la A1, si esta se encuentra muy distal se procederá a una corticectomía del gyrus rectus.(para evitar excesiva retracción).

Una vez identificada la A1 ipsilateral se identificará la A2 ipsilateral , ACoA y una vez identificada la A2 contralateral se seguirá para identificar la A1 contralateral.

Ramas a preservar: A.recurrente de Heubner y las pequeñas perforantes de la com.anterior que pueden estar adheridas al saco del aneurisma.

En caso de que se rellene cada a.cer.anterior por su carótida correspondiente se podrá efectuar un trapping (clipando cada extremo de la ACoA).

Este abordaje tiene como inconveniente la necesidad de la resección del gyrus rectus una vez que el aneurisma se localiza profundamente, dentro de la fisura interhemisférica y particularmente cuando se proyecta superiormente.

Otros 2 inconvenientes lo constituyen la presencia de coágulos de sangre y las dificultades para la disección del aneurisma por esta vía. Los primeros son la causa directa del vasoespasmo y se localizan no solo dentro de las cisternas basales y fisura interhemisférica, sino también en las cisternas silvianas, siendo el abordaje unilateral no apropiado para su total extracción. La disección previa completa del aneurisma antes de su clipaje constituye una regla y como medida de seguridad ante su posible ruptura la identificación de ambos segmentos A1 y A2 y la obtención de un campo operatorio amplio parte de esta, dicho requerimiento solo se logra obtener de forma plena por el abordaje interhemisférico.

A menudo se precisa una resección limitada del [giro recto](#)

La resección del giro recto giro en combinación con la vía pterional fué popularizado por Yasargil y se convirtió en el estándar para el tratamiento o la exposición de los aneurismas de Acoma.

Desventajas:

Entre otras la disfunción olfatoria postoperatoria descrita en hasta un 14 % de los casos (Cardali 2005).

Disección del aneurisma

Pterional combinado con osteotomía orbitaria

Abordaje interhemisférico

Este último se ha evitado en muchas ocasiones por el riesgo de complicaciones posoperatorias como déficit mental, anosmia y sepsis.

Transciliar Supraorbitaria



Particularmente útil para acceder a aneurismas que apuntan hacia arriba cuando hay mucha sangre a nivel frontal (permite aspirar los coágulos durante la aproximación al aneurisma).

Es un portal de entrada importante no sólo a la base anterior, sino también a la región selar y paraselar, así como los vasos de la circulación anterior. El perfeccionamiento en la técnica quirúrgica ha llevado a que casi todos los aneurismas de la circulación anterior, sean susceptibles de tratar por esta vía (Bhatoe 2009).

Se puede realizar por vía transciliar supraorbitaria con o sin osteotomía orbitaria (Cavalcanti

El abordaje lateral supraorbitario proporciona un corredor subfrontal más lateral que el método estándar de Perneczky (Mori 2008).

Orbitocigomática

Ofrece una mejor trayectoria al complejo de la Acoma, y una mejor visualización multidireccional, en comparación con la vía pterional (Figueiredo 2005).

Se puede combinar con el pterional y supraorbitario

Combinada con endoscopia

La identificación de las perforantes en la parte posterior, conducen a una reducción en la inclusión inadvertida de vasos perforantes dentro de los clips del aneurisma.

Permite un análisis más detallado de la colocación del clip.

Desventajas:

Las craneotomías pequeñas son un inconveniente en los casos de cerebros edematosos que pueden requerir incluso una craniectomía descompresiva.

La imagen en dos dimensiones y el espacio restringido de trabajo lo cual hacen que el manejo sea muy difícil en caso de ruptura intraoperatoria (Filipce 2009).

Clip

La selección de clips es de suma importancia. En este sentido aún se innovan sistemas especialmente en cirugía aneurismática compleja.

Las claves son que permitan mejor visión quirúrgica durante la aplicación del clip así como una

apertura más amplia y facilidad de manejo (Krammer 2010).

Tratamiento endovascular

La elección de el tratamiento endovascular está basado en la dirección del fundus con respecto al eje de las pericallosas y el tamaño del cuello

	Anterior Projection	Superior Projection	Inferior Projection
Neck < 4mm	A1	B1	C1
Neck ≥ 4mm	A2	B2	C2

Los aneurismas de proyección anterior con cuellos pequeños (clase A1) presentan casi un 90% de éxito y 0% recanalización. Por otra parte, los que se proyectan hacia abajo y de cuello ancho (clase C2) tuvieron una baja tasa de embolización (40%) y una tasa de recanalización del 100% (Birknes 2006).

1)
Johnson, Andrew Kelly, Stephan A Munich, Daniel M Heiferman, and Demetrius Klee Lopes. 2012. "Stent Assisted Embolization of 64 Anterior Communicating Artery Aneurysms." Journal of Neurointerventional Surgery (September 21). doi:10.1136/neurintsurg-2012-010503.

From:

<http://www.neurocirugiacontemporanea.com/> - Neurocirugía Contemporánea ISSN 1988-2661

Permanent link:

http://www.neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=tratamiento_del_aneurisma_de_la_arteria_comunicante_anterior

Last update: 2019/10/28 18:29

