

“Releyendo a...”

Ribas GC, Yasuda A, Ribas EC, Nishikuni K, Rodrigues Jr A. “Surgical Anatomy of Microneurosurgical Sulcal Key Points”.

Operative Neurosurgery 2006; 59 (4): 177-211 <https://doi.org/10.1227/01.NEU.0000240682.28616.b2>

Tomás Funes¹ & Matías Baldoncini²

¹Sanatorio Otamendi y Miroli & Sanatorio Anchorena. Buenos Aires. Argentina

²San Fernando. Buenos Aires. Argentina

El reconocimiento de los puntos craneométricos, giros y surcos cerebrales es esencial para la localización de lesiones, tanto superficiales como profundas, y programar estrategias quirúrgicas que impacten en la óptima evolución de nuestros pacientes. Si bien estas destrezas y aptitudes son posibles de adquirir a través del estudio de especímenes anatómicos formolizados y de imágenes de resonancia magnética, en un escenario quirúrgico real, esto no es tan simple. Al exponer la superficie cerebral, existen variaciones anatómicas de los giros y surcos que, a su vez, se encuentran cubiertos de venas y aracnoides con líquido cefalorraquídeo. El desarrollo de los corredores microquirúrgicos trans-cisternales, trans-surcales y a través de las fisuras exige el reconocimiento preciso de estas estructuras anatómicas.

En este artículo Ribas GC y cols¹ presentan un estudio de la relación entre reparos de la corteza cerebral y puntos craneométricos de 16 cabezas humanas adultas. Luego de realizar una incisión biauricular y desinsertar los músculos temporales para exponer la superficie craneal, realizaron orificios de 1,5 cm en puntos seleccionados de la superficie craneana, abrieron la duramadre e introdujeron catéteres de 7 cm de largo y 2.5 mm de diámetro perpendicularmente a la tabla externa. El procedimiento concluyó retirando la calota craneana con una osteotomía circular para luego obtener las medidas entre los puntos óseos y los surcos asociados. Para el análisis estadístico de los resultados, resumieron todas las variables continuas en medias y desvíos estándar.

En la discusión, los autores incluyeron imágenes de reparos anatómicos y casos quirúrgicos ilustrativos, obteniendo fotografías estereoscópicas 3D de gran poder visual y pedagógico.

Algunos de los puntos óseos seleccionados fueron: punto escamoso anterior, bregma, sutura coronal, estefanion, eurion, punto temporoparietal, punto lambdaideo, opisto-cráneo, etc. A nivel cerebral se analizaron entre otros: surco central y los puntos rolándicos superior e inferior; surco frontal superior e inferior y sus puntos de intersección con

el surco precentral; el surco intraparietal y su intersección con el surco postcentral, etc.

La neurocirugía moderna se hizo posible con el advenimiento de la microcirugía, particularmente con las contribuciones de M. Gazi Yasargil², evolucionando los principios fundamentales de la neurocirugía de la primera mitad del siglo XX a través del desarrollo progresivo de los abordajes trans-surcales, trans-fisurales y trans-cisternales. En un híbrido conceptual entre los reportes anatómicos craneométricos clásicos de Broca con la microcirugía de Yasargil y la anatomía de Rhoton, Ribas y cols. presentan uno de los artículos neuroquirúrgicos más consultados en PubMed de los últimos años. Si bien existen publicaciones sobre reparos craneoencefálicos³, los autores logran un análisis completo, claro y reproducible de puntos craneales y su relación directa con los giros y surcos cerebrales, que resultan elementales para la práctica quirúrgica de un especialista ya sea en formación, junior o senior.

Fortalezas

- Vigencia: si bien el contenido del artículo tiene información reportada por Broca en la segunda mitad del siglo XIX -que sentó los cimientos de la neurocirugía moderna ofertándole una orientación más científica y menos exploradora- el autor repasa reparos de superficie clásicos e incorpora nuevos que dan enorme ayuda a la planificación de abordajes.
- Información ordenada: el texto primero define puntos de la superficie cerebral para luego relacionarlos con reparos craneanos en un orden didáctico que hacen sencilla su lectura y comprensión.

Oportunidades

- Puesta al día: en tres décadas de un exhaustivo estudio de neuroanatomía microquirúrgica existen pocas publicaciones que correlacionen referencias cráneo-cerebrales con la claridad del artículo referido.
- Información de acceso universal: el conocimiento de los puntos craneométricos descriptos son de absoluta utili-

dad en sitios donde los sistemas de neuronavegación no están disponibles o son costosos.

- Más allá de la corteza: el autor desarrolla los conocimientos para lograr abordajes trans-surcales a estructuras profundas, asociándose a las bases de la anatomía quirúrgica y proponiendo una lectura rica en contenido.

Debilidad

- Sesgo de correlación cráneo-cerebral con anatomía anormal: debe prestarse especial atención a que los reparos craneométricos descriptos pueden sufrir modificaciones por el efecto de masa, el edema o el carácter infiltrante de las lesiones. No le quita en absoluto autoridad al trabajo, sólo se advierte la necesidad de especial atención en cada caso en particular.

Amenaza (¿o aliado?)

- La neuronavegación: no debemos negar la utilidad de los dispositivos tecnológicos, pero no corresponde interpretarlos como reemplazantes del conocimiento craneométrico y anatómico, sino como un eventual socio para potenciar el éxito terapéutico.

Coincidiendo con los autores, el conocimiento preciso de la anatomía microquirúrgica es la base para navegar de modo seguro alrededor y a través del cerebro. El uso de la tecnología en neurocirugía nos provee una asistencia importante, pero nunca reemplazará al conocimiento anatómico del neurocirujano. "Surgical Anatomy of Micro-neurosurgical Sulcal Key Points" es de lectura obligada y gran aplicación a la práctica cotidiana de todo neurocirujano moderno.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ribas GC, Yasuda A, Ribas EC, Nishikuni K, Rodrigues AJ Jr. "Surgical anatomy of microneurosurgical sulcal key points." *Neurosurgery*. 2006; 59 (4): 177-211.
2. Yasargil MG. "Legacy of microneurosurgery: Memoirs, lessons, and axioms." *Neurosurgery* 1999; 45: 1025-1091.
3. Gusmão S, Silveira RL, Arantes A. "Pontos referenciais nos acessos cranianos [Landmarks to the cranial approaches]". *Arq Neuropsiquiatr* 2003; 61(2A): 305-308. doi:10.1590/s0004-282x2003000200030