

Mapeo cortical

Permite localizar las zonas elocuentes del córtex cerebral, tanto motoras como aquellas relacionadas con el lenguaje. Su principal indicación es la delimitación topográfica de dichas zonas, permitiendo una planificación adecuada de cirugías resectivas (cirugía de la epilepsia, cirugía oncológica). Para su realización se aplican estímulos eléctricos directos sobre el córtex cerebral, evaluando la respuesta motora y/o sensorial que evocan, así como la eventual interferencia sobre funciones cognitivas. En el caso del mapeo motor, es posible llevarlo a cabo bajo anestesia general registrando la actividad motora en términos de potencial de acción muscular. En el caso del mapeo del lenguaje, generalmente se requiere llevarlo a cabo con el paciente despierto durante la fase de mapeo, permitiendo el registro clínico de funciones cognitivas superiores.

Inmediatamente después de la craneotomía y la localización anatómica de las estructuras con el navegador se procede al mapeo cortical con estimulación cortical directa (Equipo Neuropack® de Nihon Koden y Estimulador Externo Ojemann® OCS2 de Integra NeuroSciences) identificando de esta forma las áreas corticales con respuesta motora, que eran señaladas en el campo quirúrgico con marcas sobre el córtex (ECD: mapeo del área motora cortical por estimulación bipolar directa y registro electromiográfico). En caso de lesiones alrededor del surco central, éste era identificado con un electrodo plano de seis contactos y la técnica de inversión de onda N20 (N20: mapeo del surco central con potenciales evocados somatosensoriales del nervio mediano contralateral).

Finalmente, tras la exéresis volumétrica lesional se procedía a la estimulación directa de los tractos subcorticales (EsCD: mapeo motor subcortical por estimulación bipolar directa y registro electromiográfico). Como control se realizaba estimulación transcraneal del córtex motor homo y contralateral con registro electromiográfico y el registro de potenciales corticales evocados somatosensoriales (PESS) homo y contralaterales por estimulación del nervio mediano y tibial posterior (Estimulador Digitimer D185® y equipo Neuropack®). También se realizaba un registro electrocorticográfico continuo con el mismo electrodo plano usado para identificar el surco central, que se dejaba alojado subduralmente mas allá de la craneotomía, y dirigido siempre frontalmente ¹⁾.

1)

<http://scielo.isciii.es/pdf/neuro/v22n1/investigacion2.pdf>

From:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/> - **Neurocirugía Contemporánea**
ISSN 1988-2661

Permanent link:

https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=mapeo_cortical

Last update: **2025/05/03 23:59**

