



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## OC-059 - USO DE LA ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA TRANSCRANEAL EN EL MAPEO PREQUIRÚRGICO DE PACIENTES CON LESIONES EN ÁREA MOTORA SUPLEMENTARIA: ESTUDIO PILOTO

R. Lau<sup>1</sup>, N. Raies<sup>2</sup>, J.F. Nankoo<sup>2</sup>, D. Jörgens<sup>2</sup>, M. Mojica<sup>2</sup>, M.P. Mcandrews<sup>2</sup>, C. Sarica<sup>2</sup>, M. Hodaie<sup>2</sup>, G. Zadeh<sup>1</sup>, P. Kongkham<sup>2</sup>, R. Chen<sup>2</sup>, A. Kalyvas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Joan XXIII, Toronto, Canadá; <sup>2</sup>Toronto Western Hospital, Toronto, Canadá.

### Resumen

**Introducción:** El área motora suplementaria (AMS) se relaciona con funciones de coordinación e iniciación del movimiento en ambos hemisferios y con la iniciación del lenguaje en el hemisferio dominante. El síndrome de AMS, que aparece en hasta un 26-100% de los casos en los que se realiza resección de lesiones en AMS, consiste en dificultad para iniciar el movimiento del hemicuerpo contralateral y se puede acompañar de afasia motora transcortical en grado variable. Aunque se espera una recuperación completa en menos de 6 meses, en algunos casos pueden persistir déficits de forma permanente. El mapeo prequirúrgico del AMS con métodos no invasivos, como la estimulación magnética transcraneal (EMS), podría ser de utilidad para la localización del AMS y planificación prequirúrgica.

**Objetivos:** Desarrollar un protocolo que permita el mapeo prequirúrgico del AMS mediante EMS en pacientes con tumores en dicha localización.

**Métodos:** Se seleccionaron 5 pacientes de más de 18 años con tumores gliales en relación con AMS, sin contraindicaciones para realizar EMS. Se realizó estudio prequirúrgico con evaluación neuropsicológica y estudio de imagen con RMN funcional y tractografía. Se llevó a cabo el mapeo con EMS mientras los pacientes realizaban tareas de coordinación manual. La cirugía se realizó en paciente despierto, con mapeo intraoperatorio con tareas de coordinación manual. A los 3 meses poscirugía, se repitió estudio con RMN con tractografía.

**Resultados:** Durante el mapeo prequirúrgico con EMS se encontraron puntos positivos para AMS en todos los pacientes. El mapeo intraoperatorio confirmó hasta un 50% de los puntos señalados como AMS por la EMS.

**Conclusiones:** Nuestros hallazgos iniciales demuestran una alta sensibilidad y baja especificidad de la EMS para el mapeo del AMS, pudiendo considerarse en el futuro como una herramienta a añadir en la planificación prequirúrgica.