C039

TÍTULO: DBS PARA DISTONÍA PEDIÁTRICA: CONCORDANCIA ENTRE RESONANCIA MAGNÉTICA Y NEUROFISIOLOGÍA INTRAOPERATORIA EN LA LOCALIZACIÓN DEL GLOBO PÁLIDO.

INTRODUCCIÓN/OBJETIVOS: La estimulación cerebral profunda (DBS) del globo pálido interno (GPi) es un tratamiento eficaz y en auge para la distonía pediátrica. La planificación estereotáxica basada en resonancia magnética (RM) se complementa habitualmente con registro intraoperatorio con microelectrodos (MER), aunque la concordancia entre ambos métodos no está bien establecida en población pediátrica.
OBJETIVO: analizar si existen diferencias sistemáticas entre las distancias al target quirúrgico de las principales estructuras palidales y cintilla óptica, comparando RM y MER.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes pediátricos con distonía sometidos a DBS entre 2020 y 2025 en nuestro centro. Se calcula la distancia en mm al target del inicio y final del GPe, GPi y loclaización de cintilla óptica, en RM prequirúrgica con planificación estereotáxica y MER. Se calculan las diferencias en distancias entre RM y MER para cada estructura, obteniéndose media con intervalo de confianza al 95% (IC95%).

RESULTADOS: Se obtuvieron 49 pacientes (97 electrodos), 12 años de edad media (4-19). El MER mostró de forma consistente distancias menores al target en comparación con la RM. El mayor sesgo se observó en el fin del GPi (media Δ −2,06 mm; IC95% −2,38 a −1,74). El inicio del GPe presentó una diferencia media de −1,59 mm (IC95% −1,90 a −1,29). El inicio del GPi mostró un sesgo menor (−0,57 mm; IC95% −0,87 a −0,28).
La distancia a la cintilla óptica fue también menor en neurofisiología (−1,37 mm; IC95% −1,72 a −1,01). Los límites de concordancia mostraron una variabilidad interindividual relevante.

CONCLUSIONES: Existe un sesgo sistemático entre la RM y el MER en la localización palidal en DBS pediátrica, con distancias consistentemente menores detectadas por neurofisiología. Estas diferencias, especialmente relevantes en el GPi distal, deben considerarse en la interpretación de la planificación quirúrgica y en la toma de decisiones intraoperatorias.