

## Neurocirugía



https://www.revistaneurocirugia.com

## C-0361 - RESULTADOS CLÍNICO-RADIOLÓGICOS DE LESIONES TALÁMICAS MEDIANTE HIFU EN PACIENTES CON TEMBLOR ESENCIAL Y ENFERMEDAD DE PARKINSON

O.M. Parras Granero, M.C. Rodríguez Oroz, M.A. Gorospe Osinalde, I. Avilés Olmos, L. González Quarante, M. Fernández Martínez, A. Tomás-Biosca, A.A. Arcadi da Silva y J. Guridi Legarra

Neurología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España. Neurocirugía, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España. Neurorradiología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España.

## Resumen

Objetivos: Analizar los resultados clínicos, de imagen y los parámetros de sonicación en pacientes con temblor esencial (TE) y enfermedad de Parkinson (EP) tratados en nuestro centro mediante lesión por ultrasonidos de alta intensidad (HIFU, High Intensity Focused Ultrasound) con diana en el Vim talámico.

Métodos: Se estudiaron los pacientes tratados mediante HIFU (ExAblate, InSightec) con resonancia magnética (RM) de alto campo (Skyra 3T, Siemens). Se evaluó la clínica mediante las escalas CRST (Clinical Rating Scale for Tremor) y UPDRS (Unified Parkinson Disease Rating Scale) antes del tratamiento y a los 3 meses. Se realizaron mediciones volumétricas de la necrosis y del edema perilesional en la RM postratamiento inmediata mediante el software Iplannet 3.0 (Brainlab). Adicionalmente, se registraron los parámetros de sonicación y la temperatura media.

Resultados: Se trataron un total de 136 pacientes. Se dispone del seguimiento clínico a los 3 meses de 48 pacientes con TE y 19 pacientes con EP. El promedio de mejoría clínica fue 72,21% en TE y 81,8% en EP. Se ha observado que en los pacientes de TE existe una correlación negativa entre el porcentaje de mejoría clínica y el volumen de la lesión (r = -0,31, p = 0,031), y positiva en relación a la potencia de la sonicación (r = 0,35; p = 0,01), no registrándose una asociación significativa entre la clínica y otros factores como temperatura media, diámetro de lesión o ratio de densidad ósea craneal (SDR; Skull Density Ratio). En los 136 casos se ha registrado una correlación positiva moderada entre el valor de SDR y la temperatura media (r = 0,43 p 0,001) y negativa entre SDR y diámetro medio de la lesión (-0,32; p = 0,0057) y la intensidad aplicada (r = -0,64; p 0,001).

Conclusiones: El tratamiento del temblor mediante MRg-FUS logra buenos resultados clínicos. Existen diversos factores que podrían estar relacionados con el resultado clínico, sin embargo no se ha corroborado una variable determinante.