



21102 - PREDICCIÓN DE LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO CON ONABOTULINUMTOXINA EN PACIENTES CON MIGRAÑA CRÓNICA MEDIANTE UN MODELO DE *MACHINE LEARNING* APLICADO A LA ALGOMETRÍA

Vaquerizo Villar, F.¹; Sierra Mencía, Á.²; Gómez Pilar, J.³; García Azorín, D.²; Hornero, R.³; Guerrero Peral, Á.²

¹CIBER de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina. Hospital Clínico Universitario de Valladolid; ²Unidad de Cefaleas. Hospital Clínico Universitario de Valladolid; ³CIBER de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina. Universidad de Valladolid.

Resumen

Objetivos: Los umbrales de presión al dolor medidos por algometría tanto intra como extracranealmente, pueden actuar como marcadores tanto de situaciones clínicas de migraña como de la respuesta al tratamiento. El objetivo de este estudio es diseñar y evaluar un modelo predictivo de la respuesta al tratamiento con onabotulinumtoxinA (onabotA) utilizando la algometría basal y variables clínicas.

Material y métodos: Pacientes con migraña crónica con indicación de tratamiento con onabotA de acuerdo con las guías nacionales. Se recogieron variables demográficas y clínicas basales (días al mes de cefalea y migraña, días al mes de uso de tratamiento sintomático incluyendo triptanes, presencia de uso excesivo de medicación y tiempo desde el inicio de la migraña y la situación de migraña crónica). Se realizó una algometría intracraneal (sistema internacional 10/20) y extracraneal (articulación cigapofisaria C6-C7, segundo metacarpiano y músculo tibial anterior). A continuación, se aplicó una selección automática de características mediante Bootstrap. Finalmente, se diseñó un modelo predictivo basado en regresión lineal para predecir la variación en los días de migraña después de 9 meses desde la primera aplicación de la toxina botulínica.

Resultados: Se incluyeron 76 pacientes (66 mujeres). La correlación de Pearson entre los días de migraña estimados y reales fue de $R = 0,72$, con un error cuadrático medio de 5,69. Estos resultados superaron a los modelos que solo utilizaron variables clínicas sin incluir la algometría.

Conclusión: Este estudio proporciona evidencia de la capacidad predictiva de la algometría para estimar el cambio en los días de migraña a los 9 meses como resultado del tratamiento con onabotA.