



Radiología



0 - La disrupción tálamo-cortical en pacientes con dolor crónico neuropático: Estudio RM estructural, espectroscópico, difusión tensorial y funcional en reposo

E. Granell Moreno¹, F. Núñez Marín¹, M. Genovè Cortada¹, Y. Vives Gilabert², E. Català Puigbó¹ y B. Gómez Ansón¹

¹Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ⁴Port d'Informació Científica, Cerdanyola del Vallés, España.

Resumen

Objetivos: Se presentan las alteraciones anatómicas, microestructurales y funcionales en los pacientes con dolor, con especial interés en papel del tálamo, por su relevancia en el procesamiento del dolor y en el proceso de cronificación del dolor.

Material y método: Estudio de diseño prospectivo y longitudinal, en el que se han incluido 60 sujetos, con edades comprendidas entre los 65 y 85 años, distribuidos en 3 grupos: 20 pacientes con dolor neuropático agudo por herpes zoster (< 3 meses de duración), 20 con dolor crónico por neuralgia post-herpética (> 3 meses) y 20 controles sanos (sin dolor). A todos ellos se les realizó un estudio RM craneal de 3T, incluyendo secuencias anatómicas T1 3D-MPRAGE, espectroscopia, difusión tensorial y RM funcional en reposo. El procesado de la imagen se llevó a cabo mediante Voxel Based Morphometry, LC Model, FSL y AFNI.

Resultados: Los pacientes con dolor crónico neuropático mostraron una reducción del volumen talámico y de los metabolitos talámicos (NAA, colina, creatina). Adicionalmente, se observó una reducción de la anisotropía fraccional en las radiaciones tálamo-corticales y una alteración en la funcionalidad de la red neuronal por defecto. Algunas de las alteraciones ya estaban presentes en el contexto de dolor agudo, aunque menos prominentes.

Conclusiones: En el dolor crónico neuropático existen hallazgos que sugieren disfunción talámica y neurodegeneración, con alteración de su conectividad, lo que genera una disrupción en la retroalimentación tálamo-cortical. Algunas de estas alteraciones, aunque de forma menos prominente, ya están presentes en los pacientes con dolor neuropático agudo y parecen ser dinámicas en el tiempo.