



# Neurology perspectives



## 18870 - Cambios en la materia blanca y funcionamiento neurocognitivo en DM1 de inicio tardío en adultos: un estudio de seguimiento de DTI

Camino Pontes, B.<sup>1</sup>; Labayru, G.<sup>2</sup>; Jiménez Marín, A.<sup>3</sup>; Garmendia, J.<sup>4</sup>; Villanua, J.<sup>5</sup>; Zulaica, M.<sup>6</sup>; Cortes, J.<sup>1</sup>; López de Munain, A.<sup>6</sup>; Sistiaga, A.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Neuroimagen Computacional. ISS Biocruces-Bizkaia; <sup>2</sup>Neuroscience Area. Biodonostia Health Research Institute; <sup>3</sup>Grupo de Neuroimagen Computacional. HRI Biocruces Bizkaia; <sup>4</sup>Departamento de Psicología Clínica y de la Salud y de Metodología de Investigación. Universidad del País Vasco; <sup>5</sup>Servicio de OSATEK. Hospital Donostia-Donostia Ospitalea; <sup>6</sup>Area de Neurociencia. Instituto de Investigación Sanitaria Biodonostia.

### Resumen

**Objetivos:** Estudiar las alteraciones cerebrales de la materia blanca mediante el análisis longitudinal de imágenes de difusión en un período de 10 años en distrofia miotónica tipo 1.

**Material y métodos:** Material: variables (medidas de integridad de los tractos de materia blanca: anisotropía fraccional, difusividad media, etc.) obtenidas a partir de neuroimágenes de difusión y puntuaciones de test neuropsicológicos que engloban distintos dominios (atención, velocidad de procesamiento, memoria visual...) obtenidos en dos puntos temporales distintos, con 10 años de diferencia. Muestra: 8 participantes diagnosticados de DM1 (50% mujeres), 10 sujetos sanos a modo de grupo control controlados por sexo y edad. Métodos: análisis transversal y longitudinal de la diferencia de integridad entre tractos inter e intragrupo. Análisis de asociación entre la integridad de los tractos y de los datos neuropsicológicos.

**Resultados:** Se encuentran diferencias intragrupo e intergrupo, así como de manera longitudinal, en numerosos tractos de materia blanca como el tracto corticospinal, el fórceps *mayor*, etc. Se encuentran asociaciones entre las variables neuropsicológicas y los medidores de integridad de los tractos, como el dominio de visuopercepción y el deterioro en el tracto fórceps *menor*.

**Conclusión:** Los pacientes adultos con un inicio tardío con DM1 pueden sufrir un proceso neurodegenerativo lento y progresivo, así como de un deterioro de la materia blanca en edades tempranas. Este deterioro parece seguir un gradiente anterior-posterior en los tractos y estar asociado con funciones neuropsicológicas específicas.