



## Neurology perspectives



### 22773 - CAMBIOS EN CONECTIVIDAD FUNCIONAL EN LA RED DE SALIENCIA EN EL SÍNDROME RADIOLÓGICO AISLADO Y ESCLEROSIS MÚLTIPLE: ESTUDIO LONGITUDINAL

Díez Cirarda, M.<sup>1</sup>; Matias-Guiu Antem, J.<sup>1</sup>; del Pino, A.<sup>2</sup>; Aladro, Y.<sup>3</sup>; Cuevas, C.<sup>1</sup>; Domingo-Santos, A.<sup>4</sup>; Galán Sánchez-Seco, V.<sup>4</sup>; Labiano Fontcuberta, A.<sup>4</sup>; Gil Martínez, L.<sup>5</sup>; Gómez López, A.<sup>4</sup>; Salgado Cámara, P.<sup>4</sup>; Costa Frossard, L.<sup>6</sup>; Monreal, E.<sup>6</sup>; Sainz de la Maza, S.<sup>6</sup>; Delgado Álvarez, A.<sup>1</sup>; Montero Escribano, P.<sup>1</sup>; Martínez Ginés, M.<sup>7</sup>; Higuera, Y.<sup>7</sup>; Ayuso Peralta, L.<sup>8</sup>; Yus Fuertes, M.<sup>5</sup>; Malpica, N.<sup>2</sup>; Melero, H.<sup>9</sup>; Matias-Guiu Guía, J.<sup>1</sup>; Benito-León, J.<sup>10</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Clínico San Carlos; <sup>2</sup>Laboratorio de Análisis de Imagen Médica y Biometría. Universidad Rey Juan Carlos; <sup>3</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario de Getafe. Universidad Europea de Madrid; <sup>4</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario 12 de Octubre; <sup>5</sup>Servicio de Radiología. Hospital Clínico San Carlos; <sup>6</sup>Servicio de Neurología. Hospital Ramón y Cajal; <sup>7</sup>Servicio de Neurología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón; <sup>8</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias; <sup>9</sup>Departamento de Psicobiología y Metodología en Ciencias del Comportamiento. Universidad Complutense de Madrid; <sup>10</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario 12 de Octubre. CIBERNED. Universidad Complutense Madrid.

#### Resumen

**Objetivos:** El objetivo de este estudio longitudinal fue comparar la evolución clínica y cerebral de pacientes con síndrome radiológico aislado (RIS) y esclerosis múltiple (EM).

**Material y métodos:** Diecinueve RIS, 20 EM, y 22 controles (CS) fueron reclutados. Los participantes fueron evaluados a nivel basal y tras 14 meses, y se les administró una evaluación neuropsicológica y clínica. Además, se adquirieron imágenes de resonancia magnética funcional. Se analizó la conectividad funcional mediante el programa CONN toolbox.

**Resultados:** Los pacientes EM mostraron un aumento de los síntomas de fatiga comparados con los RIS y CS ( $p < 0,05$ ) y una reducción de la conectividad dentro de la red de saliencia, comparada con los RIS y CS ( $p < 0,001$ ). Además, los pacientes EM mostraron un aumento de conectividad en el tiempo, desde la red de saliencia al orbitofrontal derecho y al accumbens y putamen, y una reducción de conectividad, desde la red de saliencia hacia el tálamo y caudado comparado con los RIS y CS ( $p < 0,05$ ). Los cambios en conectividad funcional correlacionaron de forma significativa con el cambio en fatiga, mostrando una menor fatiga, mayor conectividad dentro de la red de saliencia ( $p < 0,05$ ) y entre la red de saliencia y el tálamo y caudado ( $p < 0,05$ ).

**Conclusión:** Los resultados muestran una evolución diferencial de la fatiga de los pacientes RIS comparados con los EM, relacionada con cambios en conectividad funcional, sobre todo dentro de la red de saliencia y conectividad desde la red de saliencia al orbitofrontal y áreas subcorticales.