



# Neurology perspectives



## 20458 - VIABILIDAD Y PRECISIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EXPLORACIÓN Y EXTRACCIÓN DE DATOS DE HISTORIAS CLÍNICAS ELECTRÓNICAS DE PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE: ESTUDIO MEHRAI

Rodríguez Acevedo, B.<sup>1</sup>; Nos, C.<sup>2</sup>; Vilanova, D.<sup>3</sup>; Pajuelo, N.<sup>4</sup>; Romera, C.<sup>5</sup>; de Maeztu, G.<sup>6</sup>; Pérez, X.<sup>3</sup>; Montalban, X.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitari Vall d'Hebron; <sup>2</sup>Centre d'Esclerosi Múltiple de Catalunya (Cemcat). Servicio de Neurología. Hospital Universitari Vall d'Hebron; <sup>3</sup>Departamento Médico. BMS; <sup>4</sup>Servicio de Estadística. Evidenze Health España; <sup>5</sup>Operaciones Clínicas. Evidenze Health España; <sup>6</sup>IOMED Medical Solutions.

### Resumen

**Objetivos:** Estudiar la precisión de la inteligencia artificial (IA) en el análisis de historias clínicas electrónicas (HCE) mediante procesamiento del lenguaje natural (PLN) como un primer paso para generar evidencia de vida real en esclerosis múltiple (EM).

**Material y métodos:** Estudio en curso de 2 fases: una fase piloto con 49 pacientes, procedentes de un solo centro especializado en esclerosis múltiple, para validar la capacidad de la IA de IOMED-PLN en la captura precisa de información de HCE en comparación con especialistas en EM (captura electrónica de datos). Está prevista una segunda fase de extensión en 9 centros adicionales y > 3.000 pacientes para analizar los resultados clínicos. Presentamos los resultados de la fase piloto. La extracción de 66 variables de HCE se sometieron a 3 iteraciones de entrenamiento del algoritmo basadas en discrepancias entre ambos métodos. Las HCE con discrepancias en la última iteración fueron revisadas por otro especialista (árbitro) para identificar el grado de concordancia entre ambos métodos.

**Resultados:** La primera iteración en 20 pacientes identificó 557 discrepancias en 1.320 datos (42,2%); una segunda con 20 pacientes adicionales (n = 40), mostró 797 discrepancias en 2.640 datos (30,2%); y la última iteración con 9 pacientes adicionales (n = 49), mostró 458 discrepancias en 3.159 datos (14,4%). El arbitraje detectó un 10,6% de discrepancias entre ambos métodos, dentro del margen de error esperado de la captura electrónica.

**Conclusión:** Con entrenamiento, la IA ha demostrado una adecuada precisión en la interpretación de HCE, mostrando su potencial como herramienta para generar evidencia y guiar las decisiones clínicas en EM.