

Vall d'Hebron afina su predictor de esclerosis múltiple para la clínica

1 July 2026

redacción médica

Ser capaz de predecir cómo evolucionará la esclerosis múltiple desde el primer episodio compatible con la enfermedad es el objetivo del nuevo modelo desarrollado por el Hospital Vall d'Hebron y el Centro de Esclerosis Múltiple de Cataluña (Cemcat). Tras presentar en 2024 el modelo predictivo Spider-MS, el equipo investigador ha dado ahora un paso más con una versión más avanzada, capaz de realizar predicciones individualizadas para cada paciente y adaptarlas a distintos escenarios clínicos, lo que permite ofrecer un pronóstico mucho más preciso. Para desarrollar y poner a prueba esta herramienta, los investigadores analizaron la evolución de 1.180 pacientes atendidos en el Cemcat desde su primer episodio desmielinizante y menores de 50 años en el momento del inicio de los síntomas. Todos ellos fueron seguidos durante una media de diez años, incorporando datos de las evaluaciones clínicas, la escala de discapacidad EDSS, los registros de recaídas y las resonancias magnéticas cerebrales.

Ahora, el siguiente paso es sumar nuevas cohortes de pacientes para aumentar la evidencia lograda hasta ahora, y se espera presentar los resultados definitivos dentro de dos años.

Entre los diferentes especialistas que participaron en la puesta en marcha de este proyecto se encuentra la neuróloga Carmen Tur, que destaca en Redacción Médica que el proyecto global lleva tiempo en marcha: "En 2015 se publicó el primer artículo y hasta el año pasado no se creó el primer modelo. Una vez se publicó, desde el Servicio de Neurología se era consciente de que no daba un pronóstico y riesgo individualizado. Además, el modelo anterior estaba conformado por un pronóstico general".

Para validar con más precisión este sistema, la facultativa explica que se añadieron nuevas medidas para perfeccionar el resultado definitivo, como por ejemplo "la capacidad de predecir nuevas lesiones o segundos ataques provocados por la enfermedad. En caso de que se quiera predecir resultados muy inflamatorios, se tendrá en cuenta medidas inflamatorias al inicio de la enfermedad. En caso de que se quiera predecir la progresión independiente de brotes, la edad tiene un peso mucho mayor".

Por otra parte, el modelo también pone de manifiesto el papel protector de los tratamientos modificadores del curso de la enfermedad. En particular, en el momento del primer brote, tras aplicar el modelo, es posible conocer de "qué manera el grado hipotético de exposición a fármacos de eficacia moderada o alta puede influir en los riesgos estimados a partir de las características basales del paciente", permitiendo simular diferentes escenarios que, en el futuro, "podrían resultar útiles para la toma de decisiones en la práctica clínica".

En busca de más cohortes para consolidar resultados

Los resultados que han permitido validar en un primer momento este proyecto han sido tras la cohorte central de personas que sufren un primer ataque y que han permitido responder a todas las preguntas de la investigación. Para sumar más validez al proyecto, "también se realizó una cohorte australiana más pequeña, pero con características clínicas similares. Los veredictos que se confirmaron eran los que daba el modelo Spider". La cohorte procedente de Australia ofreció los resultados definitivos el año pasado, aunque para Tur "son necesarias nuevas validaciones y resultados más robustos para poder aplicar este modelo predictivo en la práctica clínica".

El próximo paso que la neuróloga quiere realizar es trasladar toda esta tecnología a la práctica clínica, por lo que ya se están estableciendo los cimientos para el último paso que lo permita: "Se validarán nuevas cohortes para ganar aún más evidencia, y ya se ha cerrado un acuerdo con Canadá para llevarlo a cabo. En estos meses también se buscarán nuevas cohortes con diferentes centros de investigación o hospitales internacionales o nacionales". Se aspira a que, en un periodo de dos años, se cuenten ya con los resultados definitivos para demostrar la evidencia suficiente.

En paralelo, la neuróloga recuerda que se ha creado recientemente un aplicativo para poder "implementarlo en las sesiones clínicas tan pronto como sea posible y poder analizar los resultados de Spider en más pacientes".

La validación clínica es importante, pero ni mucho menos es el paso definitivo para aportar este sistema a los pacientes. Tur recuerda que el último escollo será "lograr el beneplácito de la Agencia Europea del Medicamento (EMA) para trasladar estos resultados a los hospitales".