

Novartis Pharmaceuticals
Neurociencias



Monitoreo de la progresión de la esclerosis múltiple (EM)

La evaluación clínica en la esclerosis múltiple (EM) es indispensable para medir la extensión de la enfermedad, la evolución de esta y la influencia que están teniendo las diferentes formas de tratamiento sobre la afección.¹

Aunque es difícil valorar y cuantificar las alteraciones que produce la EM, esta cuantificación es absolutamente imprescindible para poder verificar la evolución del paciente de forma objetiva y realizar valoraciones clínicas del efecto de los tratamientos en la consulta médica.¹

Para evaluar la actividad inflamatoria y el grado de discapacidad de la enfermedad en las formas progresivas de la EM existen diferentes instrumentos de medidas.²

Medidas de evaluación clínica de la EM

La Escala Expandida del Estado de Discapacidad (EDSS)

La escala EDSS, por sus siglas en inglés, se basa en la combinación de exámenes neurológicos que evalúan la capacidad de moverse y de llevar adelante actividades de la vida diaria.²

La puntuación va de 0 a 10, siendo 0 la ausencia de alteraciones y 10 la muerte producida por la enfermedad.²

Esta escala tiene la ventaja de ser una de las más conocidas y, actualmente, una de las más utilizadas por los profesionales involucrados en el cuidado de pacientes con EM.³



Compuesto Funcional en EM (MSFC)

Es otra herramienta utilizada para mejorar la evaluación clínica y la detección de la progresión de la enfermedad en el paciente.²

La evaluación del MSFC cubre tres dominios: la motricidad de miembros superiores, la deambulación y la función cognitiva, las cuales son medidas a través de las siguientes pruebas:²

Test de los 9 punteros (9HPT)

Es una medición desarrollada para evaluar la función de las extremidades superiores: mano, muñeca y brazo.²

Se le pide al paciente que introduzca nueve clavijas en un tablero con nueve agujeros lo más rápido que pueda, esto utilizando su mano dominante.²

Una vez hecha la prueba, se repite una vez más con la otra mano.²

Test de los 25 pies (T25-FW) / Prueba de los 7,5 metros

Medida desarrollada para evaluar las extremidades inferiores y la deambulación.²

El paciente debe caminar 7,5 metros tan rápido como le sea posible.²

Una vez terminada la prueba se repite de nuevo. Los pacientes que usan asistencia para deambular, la utilizarán al momento de hacer la prueba.²



Test de suma de una serie auditiva (PASAT)

Es una medida de la función cognitiva que evalúa la velocidad y la flexibilidad del procesamiento de la información auditiva, así como la capacidad de cálculo.²

Al paciente se le presentan dígitos individuales cada 2 o 3 segundos y este debe sumar cada nuevo dígito dado al mencionado anteriormente.²



No Evidencia de Progresión (NEDA)

Es un criterio de valoración combinado y novedoso definido por la ausencia tanto de progresión como de actividad de la enfermedad inflamatoria en la EM.⁴

La NEDA está definida como:²

- La evidencia de no progresión de la EDSS sostenida en 3 meses
- El no incremento del tiempo de la prueba de 7,5 metros $\geq 20\%$
- El no incremento del tiempo en la prueba de 9HPT $\geq 20\%$
- La ausencia de nuevas lesiones en la resonancia magnética (RM)*
- La ausencia de recaídas clínicas

* En la secuencia T2 o T1 con contraste.

La Evaluación Cognitiva Internacional Breve para la EM (BICAMS)**

Esta incluye varias pruebas breves, prácticas y potencialmente universales que evalúan el deterioro cognitivo en pacientes con EM. Entre ellas están los siguientes exámenes de velocidad de procesamiento mental y de memoria:^{5,6}

Antes de tomar alguna BICAMS se recomienda una revisión previa de instrucciones y práctica. La prueba se realizará en una habitación tranquila, solo con el paciente y el asesor o examinador presentes.⁷

Test de Símbolos y Dígitos (SDMT)⁷

La SDMT está recomendada como prueba para la velocidad de procesamiento de información. Esta prueba mide la atención sostenida y la capacidad de concentración, además de la velocidad visomotora (rapidez con la que se pueden trazar signos establecidos asociados a diferentes diseños).^{7,8}

Las respuestas se hacen de manera verbal en lugar de escritas para disminuir la influencia de alteraciones motoras.⁸

La prueba consta de dígitos individuales emparejados con 9 símbolos abstractos (Figura 1). Las filas de los nueve símbolos están dispuestas de forma pseudoaleatoria. El paciente debe decir en voz alta el número que corresponde a cada símbolo. La prueba se puede completar en 5 minutos, incluidas las instrucciones, la práctica y la evaluación.⁷

Hagamos una prueba:

Pídale a alguien que lo ayude revisando mientras usted menciona cada símbolo.

‡	§	α	¬	H		Γ	≡	∫						
1	2	3	4	6	5	7	8	9						
∫	α	¬	∫	‡	§	¬	H	∫	§	¬	∫	§	∫	¬
H	§	∫	¬	α	§	‡	H	∫	¬	§	≡	H	‡	Γ
H	α		Γ	∫	‡		H	Γ	α	¬	≡	‡	H	
¬	H	α	∫	§	H	∫	α	§		≡	Γ	‡	§	H
≡	α	Γ	‡	§		H	α	¬	‡		≡	¬	Γ	∫
§	≡		¬	‡	§	H	≡	∫		¬	α	§	Γ	H
¬	Γ		≡	‡		Γ	α	∫	≡	¬	∫	H	‡	§

Figura 1: Ejemplo de estímulos del tipo SDMT. Adaptada de Langdon, DW, 2012.⁷

La SDMT tiene alta sensibilidad al deterioro cognitivo y se ha demostrado que es el mejor predictor de este en la EM.

** Por sus siglas en inglés: Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis.

La Prueba de Aprendizaje Verbal de California-II (CVLT-II)

La prueba CVLT-II comienza cuando el examinador lee una lista de 16 palabras. El paciente escucha la lista y repite tantos elementos como le sea posible. No hay instrucciones sobre el orden en que se recuperan los elementos.⁷

Después de que se registra una recuperación, se vuelve a leer la lista completa seguida de un segundo intento de recuperación. En total, hay cinco pruebas de aprendizaje.⁷

La lista de 16 elementos tiene palabras que se ajustan a cuatro categorías semánticas.⁷

Algunos pacientes recordarán elementos de forma agrupada y otros pueden recordar la lista en orden de serie. Hay muchas variables relativas al recuerdo disponibles en CVLT-II, ya que se presenta una segunda lista y, después de 25 minutos, hay una prueba de recuerdo retardado, así como una tarea de memoria de reconocimiento indicando sí o no.⁷



La Prueba Breve de Memoria Visuoespacial Revisada (BVMT-R)

La BVMT-R requiere que el paciente inspeccione una composición de 2×3 de figuras geométricas abstractas.⁷

Se realizan tres ensayos de aprendizaje de 10 segundos cada uno.⁷

La composición se retira y el paciente debe dibujarla de memoria, con las formas y la posición correcta.⁷



Todas estas pruebas son herramientas que ayudarán a su médico tratante a evaluar la progresión de la enfermedad. Manténgase constante en las visitas de seguimiento para poder mantener un correcto tratamiento y mejorar la calidad de vida.

Referencias

1. Izquierdo G and Ruiz-Peña JL. Evaluación clínica de la esclerosis múltiple: cuantificación mediante la utilización de escalas. Revista de Neurología 2003; 36:145-52.
2. Rojas J, Patrucco L and Cristiano E. Clinical and radiological outcomes measures in progressive multiple sclerosis. Medicina 2019; 79(1): 37-43.
3. Inojosa H, Schriefer D and Ziemssen T. Clinical outcome measures in multiple sclerosis: A review. Autoimmunity Reviews 2020; 19(5):102512.
4. Wolinsky JS, Montalban X, Hauser SL, Vermersch P, Bernasconi C, et al. Evaluation of no evidence of progression or active disease (NEPAD) in patients with primary progressive multiple sclerosis in the ORATORIO trial. Ann Neurol 2018; 84(4):527-36.
5. Benedict R, Amato MP, Boringa J, Brochet B, Foley F, Fredrikson S, et al. Brief International Cognitive Assessment for MS (BICAMS): international standards for validation. BMC neurology 2012; 12:55.
6. Polychroniadou E, Bakirtzis C, Langdon D, Lagoudaki R, Kesidou E, Theotokis P, et al. Validation of the Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis (BICAMS) in Greek population with multiple sclerosis. Mult Scler Relat Disord 2016; 9:68-72.
7. Langdon DW, Amato MP, Boringa J, Brochet B, Foley F, Fredrikson S, et al. Recommendations for a Brief International Cognitive Assessment for Multiple Sclerosis (BICAMS). Mult Scler 2012; 18(6):891-98.
8. Instituto Superior de Estudios Psicológicos. El papel del neuropsicólogo en la EM. 2016. Disponible en la web: <https://www.isep.es/actualidad/el-papel-del-neuropsicologo-en-la-esclerosis-multiple/>. Consultada el 16/09/2020

En esta página podrá encontrar información relacionada a su enfermedad, consejos para una mejor calidad de vida, mitos y preguntas frecuentes, www.cuidandodemi.com

Si desea mayor información, favor comuníquese con nuestro centro de atención telefónica:

República Dominicana: **1 (829) 954-8377**
Santiago de los Caballeros: **1 (829) 234-3411**
Panamá: **(507) 836-6207**
Guatemala: **(502) 2278-6730**
(502) 2278-7056
Costa Rica: **(506) 4055-4260**
(506) 4002-3877

También podrá comunicarse a través de la **APP EM Control**

Material dirigido a pacientes

Para mayor información, diríjase a: Dirección Médica Novartis Farmacéutica S.A. (AC) Anillo periférico 30-31 Zona 11, Guatemala Ciudad, Centroamérica, Apartado Postal 1115 PBX (502) 2422 8606. E-mail: medical.info_service@novartis.com
www.cac.novartis.com. CODIGO: CC2110191942 - Fecha de inicio: Octubre 2021.