

Medicent Electrón. 2024;28:e4382

ISSN 1029-3043

Carta al Editor

**Diagnóstico de la esclerosis múltiple por resonancia magnética:  
certera actualización en los criterios McDonald 2024**

Diagnosing multiple sclerosis through magnetic resonance  
imaging: accurate update in the 2024 McDonald criteria

Yanet Valdés Morales<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9860-6478>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

\*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: [yanetvm@infomed.sld.cu](mailto:yanetvm@infomed.sld.cu)

Recibido: 15/04/2025

Aprobado: 16/04/2025

**Señor Editor:**

En el mes de julio del 2000, un panel internacional liderado por Ian McDonald se reunió bajo el auspicio de la *National Multiple Sclerosis Society* y la *Multiple Sclerosis International Federation*, con el objeto de revisar los criterios diagnósticos de la esclerosis múltiple (EM) y adecuarlos a los progresos realizados en esta área.<sup>(1)</sup> Los resultados fueron publicados en julio del 2001.<sup>(2)</sup>

Dichos criterios establecían varios niveles de certeza: EM, EM posible (aquellos pacientes que parecen presentar cierto riesgo de padecer la enfermedad pero en los que la evaluación diagnóstica no ha sido concluyente) y no EM. En igual sentido que los adoptados con anterioridad, estos criterios se fundamentaban en la diseminación de las lesiones de tipo temporal y espacial; si bien se simplificaban las categorías diagnósticas y se evitaban términos como «clínicamente probable», «probable por laboratorio», entre otros; que podían resultar confusos y difíciles de utilizar en la práctica clínica diaria.

En marzo del 2005, estos se adecuaron a nuevos conocimientos en el terreno del diagnóstico de la EM; ello se conoció como la revisión 2005 de los criterios de McDonald.<sup>(1)</sup> Estos sostenían la necesidad de diseminación en tiempo y espacio, con la condición de que no existiera una mejor posibilidad diagnóstica. Mientras que la utilidad de los potenciales evocados -excepto los visuales- y el estudio del líquido cefalorraquídeo (LCR) -salvo la forma primaria progresiva- quedaban relegados; y se consideraba la resonancia magnética (RM) una herramienta diagnóstica, casi como una sustituta del diagnóstico clínico.<sup>(1)</sup>

Esta revisión volvió a evaluarse por el Grupo Colaborativo Europeo Multicéntrico, del llamado *Magnetic Resonance Network in Multiple Sclerosis* (MAGNIMS), en Dublín, Irlanda, en mayo de 2010. Ello dio lugar a otra revisión de estos criterios, publicada en el año 2011.<sup>(3)</sup> Esta tenía como fundamento el papel de la RM y su evolución, la participación de la médula espinal en el diagnóstico y la simplificación de las definiciones de diseminación en espacio y tiempo; con el fin de unificar las normas diagnósticas, facilitar su aplicación práctica y lograr un diagnóstico precoz a partir de una única RM, pero manteniendo su sensibilidad y especificidad. Estos criterios se basaban en la ubicación, no solo en el número de lesiones; lo que simplificaba el proceso diagnóstico de la EM.<sup>(4)</sup>

En el año 2017 estos criterios volvieron a revisarse;<sup>(3,4)</sup> y esta vez se consideraron el número de brotes clínicos, el de lesiones demostradas por medio de RM, por la diseminación en espacio y tiempo y la presencia de bandas oligoclonales en el



líquido cefalorraquídeo.<sup>(5)</sup> El objetivo de esta revisión era mejorar la sensibilidad sin reducir significativamente la especificidad, en función de un diagnóstico más precoz. Así, la RM jugaba un rol fundamental, por lo que se hacía necesario conocer los criterios de imagen con las principales variantes y el diagnóstico diferencial.

Montalban,<sup>(6)</sup> en el 40 Congreso del Comité Europeo para el Tratamiento y la Investigación de la Esclerosis Múltiple (ECTRIMS), celebrado en el 2024, presentó estos criterios revisados una vez más, con el objetivo de actualizar los de McDonald que se hallaran vigentes.

Esta revisión se orientaba hacia el conocimiento de las características adicionales que ayudarían a los médicos a realizar un diagnóstico preciso, en una fase más temprana de la enfermedad; incluso si los pacientes aún no habían manifestado síntomas clínicos. Así, permitirían diagnosticar la EM en sujetos afectados por un síndrome radiológicamente aislado (SRA); lo cual se define como la presencia de lesiones cerebrales por RM, similares a las de la EM pero sin síntomas clínicos manifiestos relacionados con la enfermedad.

Estos criterios proponían cambios sustanciales como:

- La afectación del nervio óptico, quinto sitio topográfico para satisfacer la diseminación en el espacio (DIS).
- El uso de la cadena ligera libre kappa (kFLC) del LCR, biomarcador diagnóstico equivalente a las bandas oligoclonales del LCR.
- La adición del signo de la vena central como marcador de imagen.
- La adición de la lesión del borde paramagnético como marcador de imagen.
- Los pacientes con síndrome radiológicamente aislado (RIS) que cumplen los criterios de DIS pueden tener un diagnóstico de EM, incluso en ausencia de signos/síntomas clínicos; siempre que cumplan los criterios de diseminación en el tiempo (DIT), estén presentes biomarcadores en el LCR o haya presencia de 6 o más signos en las venas centrales.<sup>(7)</sup>



El gremio de profesionales de la salud espera por la pronta publicación de dicha investigación.

Sin dudas, los criterios de McDonald, clínicos, radiográficos y de laboratorio, son ampliamente utilizados en el diagnóstico de la EM; ya sea en la investigación como en la práctica clínica. Estos ayudan en el diálogo médico-paciente, informan las decisiones de tratamiento y constituyen una referencia para predecir el pronóstico de la enfermedad.

No puede olvidarse que la EM es un diagnóstico de exclusión, tras descartar todas las demás causas posibles de los síntomas de un paciente, mediante varias pruebas clínicas y de laboratorio. La RM del cerebro y la médula espinal siguen siendo la herramienta de imagen más sensible para ayudar a diagnosticarla.<sup>(6)</sup>

En ECTRIMS 2024, se acordó publicar los criterios McDonald de ese propio año en una revista científica. Además, el comité consultivo pretendía examinar a una comunidad más amplia de pacientes con EM y poner en marcha una campaña mundial de educación; sin embargo, aún no se han oficializado dichos criterios.

## REFERENCIAS BIBIOGRÁFICAS

1. Pacheco Jiménez M. Utilidad de los índices de atrofia cerebral en la predicción de discapacidad en los pacientes con esclerosis múltiple [tesis doctoral impresa]. [Albacete]: Universidad de Castilla-La Mancha; 2016.
2. McDonald WI, Compston A, Edan G, Goodkin D, Hartung HP, Lublin FD, et. al. Recommended diagnostic criteria for multiple sclerosis: guidelines from the International Panel on the diagnosis of multiple sclerosis. Ann Neurol [Internet]. 2001 [citado 2025 mzo. 20];50(1):121-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11456302/>



3. Vázquez Gómez LA. Intervención multimodal en pacientes con esclerosis múltiple remitente-recurrente [tesis doctoral]. [Santa Clara]: Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara; 2022. Disponible en: <https://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=2074>
4. Tortosa Carreres J. Validación de nuevos biomarcadores de valor diagnóstico y pronóstico en suero y líquido cefalorraquídeo para la esclerosis múltiple [tesis doctoral]. [Valencia]: Universidad de Valencia; 2024. Disponible en: <https://roderic.uv.es/rest/api/core/bitstreams/e26ef4ff-1b5b-42f5-919f-71d58673b26a/content>
5. Castillo Lara RA. Criterios de McDonald y MAGNIMS en esclerosis múltiple. Neurol Neurocir Psiquiatr [Internet]. 2023 [citado 2025 mzo. 19];51(2):44-45. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2023/nnp232d.pdf>
6. Montalban X. ECTRIMS 2024: cambios en los criterios McDonald podrían acelerar el diagnóstico de Esclerosis Múltiple. En: ECTRIMS 2024. 2024 18-20 sept; Copenhague (Dinamarca). Copenhague: European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis Congress (ECTRIMS); 2024. 2p. Disponible en: <https://esclerosismultiple.com/ectrims-2024-criterios-mcdonald-podrian-acelerar-el-diagnostico/>
7. Radiopaedia [Internet]. Australia: Editorial Board; c2024 [citado 2025 mzo. 19]. McDonald diagnostic criteria for multiple sclerosis; [cerca de 2 pantallas]. Disponible en: [https://radiopaedia-org.translate.goog/articles/mcdonald-diagnostic-criteria-for-multiple-sclerosis-4? x tr sl=en& x tr tl=es& x tr hl=es& x tr\\_pto=tc](https://radiopaedia-org.translate.goog/articles/mcdonald-diagnostic-criteria-for-multiple-sclerosis-4? x tr sl=en& x tr tl=es& x tr hl=es& x tr_pto=tc)

### Conflicto de intereses

La autora declara no tener conflicto de intereses.

