



Medicent Electrón 2024;28:e4270

ISSN 1029-3043

Comunicación

Importancia de la predicción temprana de la atrofia cerebral en pacientes con esclerosis múltiple

Importance of early prediction of brain atrophy in patients with multiple sclerosis

Yanet Valdés Morales^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-9860-6478>

Carlos Jorge Hidalgo Mesa² <https://orcid.org/0000-0003-4705-4519>

Yalina Beatriz Bravo Cabrera¹ <https://orcid.org/0009-0007-3348-1436>

¹Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico «Arnaldo Milián Castro». Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

²Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico «Cmdte. Manuel Fajardo Rivero». Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: yanetvm@infomed.sld.cu

RESUMEN

La esclerosis múltiple es una enfermedad inflamatoria crónica del sistema nervioso central, con carácter autoinmune y desmielinizante. El diagnóstico de sospecha de esta afección es esencialmente clínico, pero es necesario realizar exámenes de laboratorio e imagenológicos como la resonancia magnética.



Además de la extensión y patología intrínseca de las lesiones macroscópicas de la esclerosis múltiple, es importante considerar el daño en el tejido cerebral de aspecto normal dentro del proceso destructivo, el cual conduce a la atrofia cerebral irreversible. Se realizó un estudio de los pacientes atendidos en la consulta de Neurología del Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico «Arnaldo Milián Castro» de Villa Clara, en el período comprendido de enero 2020 a diciembre 2023, con el objetivo de prevenir tempranamente la futura discapacidad que pudieran presentar estos pacientes, a partir de la relación del índice de atrofia cerebral en la evolución de su discapacidad.

DeCS: esclerosis múltiple; cerebro; atrofia.

ABSTRACT

Multiple sclerosis is a chronic inflammatory disease of the central nervous system with an autoimmune and demyelinating character. The suspected diagnosis of this condition is essentially clinical but laboratory and imaging tests such as magnetic resonance imaging are also necessary. In addition to the extension and intrinsic pathology of the macroscopic lesions of multiple sclerosis, it is important to consider the damage to normal-looking brain tissue within the destructive process which leads to irreversible brain atrophy. A study was carried out on patients treated in the Neurology consultation at "Arnaldo Milián Castro" Clinical and Surgical University Hospital in Villa Clara from January 2020 to December 2023, with the aim of early prevention of future disability based on the relationship between brain atrophy index and evolution of their disability.

MeSH: multiple sclerosis; cerebrum; atrophy

Recibido: 4/10/2024

Aprobado: 6/10/2024



La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad inflamatoria crónica del sistema nervioso central (SNC), de carácter autoinmune y desmielinizante, que impide el funcionamiento normal de la sinapsis. Ella acarrea déficit motores y sensitivos que pueden durar días o semanas, y ser total o parcialmente reversibles.⁽¹⁾

Se caracteriza por brotes de discapacidad en cualquier sistema funcional visual, motor, sensitivo, de coordinación, del lenguaje, control de esfínteres, entre otros, producidos por inflamación y desmielinización del sistema nervioso central. Se considera, que la EM es un padecimiento multifactorial, con pilares genéticos y ambientales; supone una enfermedad no traumática que produce más discapacidad en de la población adulta joven, a nivel mundial.⁽²⁾

Desde hace más de 100 años, esta afección se conoce como entidad clínico-patológica. En el siglo XIX apareció la descripción de la enfermedad, cuando se informó el caso de Santa Ledwina de Schiedman, cuya sintomatología consistió en parálisis de una extremidad, disfagia, trastornos sensitivos y problemas visuales. Las primeras descripciones detalladas de esta entidad datan entre 100 y 150 años. Los primeros en describir las áreas de esclerosis en la médula espinal y tallo cerebral fueron Jean Cruveilhier (1835) y Robert Carswell (1938). Posteriormente, Charcot (1860) describió los síntomas clínicos de la enfermedad atribuibles a lesiones en la sustancia blanca.⁽³⁾

La enfermedad puede evolucionar de distintas formas. La más frecuente incluye brotes y periodos de estabilidad, pasando después en muchos casos, a acrecentarse de forma progresiva y continuada, aunque es menos frecuente que se desarrolle progresivamente desde el inicio.⁽¹⁾ Según el Atlas Mundial de la Esclerosis Múltiple,⁽⁴⁾ esta enfermedad afecta a 2,3 millones de personas en el mundo. Su mayor prevalencia se encuentra en América del Norte, con 140 casos por 100 000 y 108 en Europa; mientras, en la región subsahariana de África es de 2,1 y en el este de Asia de 2,2; además, resulta variada en las diferentes latitudes.⁽⁵⁾



En el caso específico de Cuba, el primer caso publicado de EM lo notificó Estrada en 1965, y 10 años después, la primera serie de casos la describieron Cabrera y colaboradores, según reportan Vázquez y cols.⁽⁶⁾ En este estudio se seleccionaron 23 pacientes con EM definida, a seis de ellos se les realizó un estudio anatomopatológico. Estos casos fueron recolectados en el Instituto de Neurología y Neurocirugía y del Hospital Clínico-Quirúrgico «Calixto García» de La Habana.⁽⁶⁾ Actualmente, no se dispone de información epidemiológica con representatividad nacional.⁽⁷⁾ En Villa Clara, en el año 2017, se realizó una estrategia de seguimiento multidisciplinario a 78 pacientes con esa condición.⁽⁸⁾

El diagnóstico de sospecha de la esclerosis múltiple es esencialmente clínico, pero es necesario hacer exámenes de laboratorio como son, entre otros, el perfil inmunológico y el reumatológico, para descartar diagnósticos diferenciales de padecimientos que puedan causar lesiones multifocales en la imagen de resonancia magnética, técnica más sensible en la detección de lesiones desmielinizantes. Los criterios de McDonald apoyan fuertemente el diagnóstico y son universalmente aceptados, en ellos se insiste en que las manifestaciones clínicas y de imagen tengan diseminación en tiempo y espacio.⁽⁵⁾

Resulta de gran importancia, que los pacientes conozcan los signos y síntomas de esta afección para acudir al médico de forma inmediata, y conseguir así, diagnósticos tempranos que permitan poner en marcha cuanto antes, el tratamiento más adecuado, con el fin de evitar la progresión de la enfermedad y frenar la intensidad de sus complicaciones.

El diagnóstico de EM es complejo y en el momento actual, la sospecha se basa en características clínicas que son apoyadas por pruebas paraclínicas, entre las cuales resulta fundamental la resonancia magnética (RMN) cerebral. No menos importante es la exclusión de otras múltiples enfermedades que forman parte del espectro del diagnóstico diferencial. Esto representa un paso importante para simplificar el proceso diagnóstico de esta enfermedad, lo cual no solo podría tener un impacto favorable en cuanto al coste del procedimiento diagnóstico, sino



también, en el tratamiento del paciente, ya que facilitaría poder ofrecerle un diagnóstico de forma rápida y sencilla.^(8,5)

Todo esto tiene una gran relevancia hoy en día, ya que el tratamiento precoz de estos enfermos con terapias inmunomoduladoras, aunque no sean curativas, sí modifican el curso de la enfermedad y producen un claro efecto beneficioso, disminuyen la frecuencia de posteriores episodios neurológicos y probablemente, retrasan el desarrollo de una discapacidad neurológica irreversible, explicitados en los índices de atrofia cerebral; la misma no se debe simplemente a la pérdida axonal, sino que refleja un proceso más generalizado que involucra varios componentes del tejido cerebral. Además de la extensión y patología intrínseca de las lesiones macroscópicas de la EM, es importante considerar el daño en el tejido cerebral de aspecto normal dentro del proceso destructivo que conduce a la atrofia cerebral irreversible.⁽⁹⁾

Pocos han sido los estudios realizados en Cuba, y de igual manera se manifiesta en la provincia de Villa Clara sobre la relación de la EM con las discapacidades en edades tempranas de la vida; por ello, en el Hospital Universitario Clínico-Quirúrgico «Arnaldo Milián Castro» se ha decidido realizar un estudio que pretende prevenir tempranamente la futura discapacidad que pueden tener los pacientes con EM, a partir de la relación del índice de atrofia cerebral en la evolución de la discapacidad que puedan presentar, atendidos en la consulta de Neurología de dicho hospital, en el período comprendido de enero 2020 a diciembre 2023.

La recomendación que se extrae de las observaciones anteriormente realizadas, es que los pacientes con uno solo de los episodios, que a causa de la EM se puedan manifestar, deben ser remitidos rápidamente a un neurólogo para que los evalúe, incluyendo obtención de imágenes por resonancia magnética. La detección precoz de procesos inflamatorios permite a los pacientes comenzar a ser tratados, incluso antes del diagnóstico definitivo de esta enfermedad para ralentizar su progresión.



La iniciación temprana de tratamiento con medicamentos modificadores de la enfermedad en las primeras fases de EM, podría mejorar el pronóstico y reducir el daño neurológico e incluye el índice de atrofia en la progresión de la discapacidad.

Entre las dificultades encontradas para facilitar la terapia a todos los pacientes que la necesitan, los expertos han destacado, como algunos pacientes tardan en acudir al médico cuando experimentan síntomas, para de igual manera, poder mejorar la adherencia al tratamiento al hacerles conciencia sobre la importancia de seguir rigurosamente las indicaciones de su médico, acudiendo a las revisiones tal como se les indica.⁽²⁾ En este sentido, una rehabilitación multidisciplinar adecuada, al momento en el que se encuentra la enfermedad, y una vida activa y saludable, también contribuyen a conseguir este bienestar.

Por último, cabe señalar, que actualmente no existe cura para la EM. Sin embargo, las personas que tienen la afección tendrán una expectativa de vida similar a la de las personas que no la poseen, pues esta ha aumentado debido a mejores tratamientos, herramientas de diagnóstico más precisas y cambios en los estilos de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morales Coloma MJ, Prieto Ulloa MG, Naranjo Guerrero LI, Zumba Duche EM. Esclerosis múltiple. RECIMUNDO [Internet]. 2023 [citado 2024 oct. 3];7(4):[cerca de 8 pantallas]. Disponible en:

<https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2130/2700>



2. Aurelio Vázquez-Gómez L, Hidalgo Mesa C, Beltrán González BM, Broche-Pérez Y, Mederos-Herrera AM. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con esclerosis múltiple. MediSur [Internet]. 2022 [citado 2023 my. 5]; 20(1):[cerca de 8 pantallas]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v20n1/1727-897X-ms-20-01-44.pdf>
3. Toro Gómez J, Yepes Sanz M, Palacios Sánchez E. Neurología. Bogotá: Editorial El Manual Moderno; 2010.
4. King R. Atlas EM. 1ª Parte: Mapa mundial de esclerosis múltiple: las conclusiones epidemiológicas más importantes. Londres: Federación Internacional de Esclerosis Múltiple; 2020.
5. Aguilar-Juárez PA, Castillo-Lara RA, Ceballos-Godina M, Colorado-Ochoa HJ, Espinosa-Zacarías JP, Flores-Ramírez FG, et al. Consenso para el diagnóstico y tratamiento de la esclerosis múltiple en pacientes del ISSSTE. Med inter México [Internet]. 2019 [citado 2023 may. 5];35(5):[cerca de 39 pantallas]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-48662019000500732&script=sci_arttext
6. Vázquez Gómez LA, Hidalgo Mesa C, Broche-Pérez Y, Valdés Morales Y, Tejeda Castañeda E. Caracterización epidemiológica, clínica e imagenológica de pacientes con esclerosis múltiple. Medicent Electrón [Internet]. 2021 [citado 2023 my.5];25(3):[cerca de 25 pantallas]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432021000300423&nrm=iso
7. Vázquez-Gómez LA, Hidalgo Mesa C, Broche-Pérez Y. Esclerosis múltiple remitente-recurrente en el contexto de la salud pública de Villa Clara. EDUMECENTRO [Internet]. 2022 [citado 2023 my. 5];14:[cerca de 18 pantallas]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742022000100022&nrm=iso



8. Vázquez Gómez LA, Hidalgo Mesa C, Beltrán González BM, Broche-Pérez Y, Mederos-Herrera AM. Efectividad de una estrategia para el seguimiento multidisciplinario de pacientes con esclerosis múltiple. 2021 [Internet]. 2021 [citado 2023 may. 5];13(4):[cerca de 17 pantallas]. Disponible en:

<https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1887/pdf>

9. Valdés Morales Y, Vázquez Gómez LA, Medina Estrada I. Empleo de los índices de atrofia cerebral en la predicción de la discapacidad en pacientes con esclerosis múltiple. Acta Méd Centro [Internet]. 2023 [citado 2024 oct. 03];17(3):[cerca de 4 pantallas]. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/amdc/v17n3/2709-7927-amdc-17-03-564.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

