

**Esclerosis
Múltiple**



Patología



- ¿Qué es la EM?
- Fisiopatología de la EM

- Tipos de EM



Patología

Image



¿Qué es la EM?

La EM es una **enfermedad inflamatoria desmielinizante, crónica y autoinmune del SNC** que se caracteriza por inflamación, desmielinización y cambios degenerativos.¹

Los síntomas de la EM varían, dependiendo en parte de la localización de las placas desmielizantes en el SNC. Los síntomas más comunes son alteraciones sensoriales en las extremidades, disfunción del nervio óptico, disfunción del tracto piramidal, disfunción vesical o intestinal, disfunción sexual, ataxia y diplopía.²

EM: esclerosis múltiple; **SNC:** sistema nervioso central.

1. Montalban X, et al. *Mult Scler.* 2018;24:96–120. 2. Goodin DS, et al. *Neurology.* 2002;58(2):169-178.

Patología

Image



Fisiopatología de la EM

La fisiopatología de la EM implica un proceso complejo en el que el sistema inmunológico del cuerpo ataca por error la mielina, una sustancia que cubre y protege las fibras nerviosas en el cerebro y la médula espinal.¹

Mecanismo general de la mielina y papel de los linfocitos B

La **mielina** aísla los axones de las neuronas, facilitando la rápida y eficiente transmisión de los impulsos nerviosos en el sistema nervioso.²

En la **fisiopatología** de la EM, se observa una **respuesta inmune** mediada por linfocitos T y B, que reconocen de manera errónea los componentes de la mielina como antígenos. Esto desencadena un **proceso inflamatorio** en el que se infiltran células inmunes en el SNC, atravesando la barrera hematoencefálica.³

Si bien hasta hace poco, la EM se consideraba una patología mediada por células T, las últimas investigaciones han supuesto un cambio conceptual en la comprensión de la patogénesis de la EM, alejándose del modelo clásico en el que las células T eran los únicos actores centrales, y hacia un paradigma más complejo en el que **las células B tienen un papel esencial** tanto en los componentes inflamatorios como neurodegenerativos del proceso de la enfermedad.⁴

Los **linfocitos B**, tienen un papel fundamental en la esclerosis múltiple, contribuyendo a la enfermedad a través de la producción de anticuerpos, la

presentación de antígenos y la regulación de la respuesta inmune y la secreción de citoquinas que exacerban la inflamación.³ El conocimiento de estos mecanismos fisiopatogénicos es lo que ha permitido desarrollar nuevas terapias para controlar la enfermedad.⁵

EM: esclerosis múltiple; **SNC:** sistema nervioso central.

1. Faissner S, et al. *Nat Rev Drug Discov.* 2019;18(12):905-922. **2.** Siegel GJ, et al. editors. Philadelphia: [Lippincott-Raven](#); 1999. **3.** Filippi M, et al. *Nat Rev Dis Primers.* 2018 Nov 8;4(1):43. **4.** Comi G, et al. *Ann Neurol.* 2021 Jan;89(1):13-23. **5.** Lazibat I, et al. *Acta Clin Croat.* 2018 Jun;57(2):352-361.

Patología

Image



Tipos de EM

La mayoría de los pacientes (85-90%) con EM debutan con un curso clínico de la enfermedad recurrente, EMRR, que se caracteriza por la presencia de recaídas/brotos y remisiones de los síntomas neurológicos en el transcurso del tiempo. **Las formas progresivas solo se observan inicialmente en el 10-15% de los pacientes.**¹

El **síndrome clínico aislado** es el **primer episodio** de síntomas que puede ser el **debut** de la presentación clínica de la EM.²

Esclerosis múltiple recurrente remitente

Image



Aproximadamente entre **el 10% y el 15%** de las personas con EM **presentan EMPP**. La EMPP forma parte del espectro de enfermedades progresivas y las diferencias con otras formas son más relativas que absolutas.^{2,5}

Imágenes adaptadas de National Multiple Sclerosis Society.⁶

EM: esclerosis múltiple; **EMPP:** esclerosis múltiple primaria progresiva; **EMRR:** esclerosis múltiple recurrente remitente; **EMSP:** esclerosis múltiple secundaria progresiva.

1. Montalban X, et al. *Mult Scler.* 2018;24:96-120. **2.** Lublin FD, et al. *Neurology.* 2014 Jul 15;83(3):278-86. **3.** Lublin FD, et al. *Neurology.* 1996;46(4):907-911. **4.** Dimitriou NG, et al. *CNS Drugs.* 2023 Jan;37(1):69-92. **5.** Holland NJ, et al. *Int J MS Care.* 2011 Summer;13(2):65-74. **6.** National Multiple Sclerosis Society. (2019). Types of MS. Disponible en: <https://www.nationalmssociety.org/What-is-MS/Types-of-MS>

[Más sobre la progresión de la EM](#)

Source URL:

<https://www.pro.novartis.com/es-es/neurologia/esclerosis-multiple/patologia-em>