

## ¿Qué pasa en la esclerosis múltiple?

Se piensa que la esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad autoinmune. Es decir, el sistema inmunológico, encargado de coordinar la defensa de nuestro cuerpo contra sustancias ajenas como bacterias o virus, no reconoce a las células propias de la persona, y penetran en el sistema nervioso central (cerebro, nervio óptico y médula espinal) atacando a la capa de mielina de las células nerviosas.

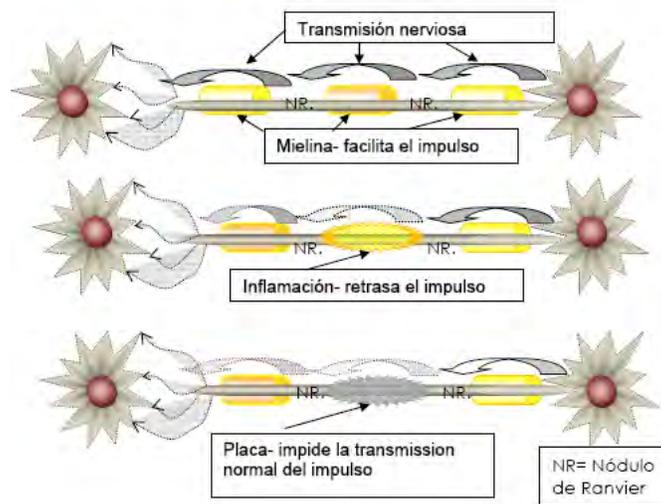


Figura 1. Transmisión nerviosa a través del axón de la célula nerviosa

La mielina es una vaina de grasa protectora que recubre las fibras nerviosas del sistema nervioso central. Esta permite la transmisión de señales eléctricas (mensajes desde el cerebro a las partes del cuerpo y viceversa) a gran velocidad. Los mensajes se desplazan rápidamente por la mielina, saltando de un “nódulo de Ranvier” a otro, ahorrando distancia y tiempo comparado a tener que desplazarse a lo largo de toda la fibra nerviosa.

La mielina afectada por este ataque puede producir cicatrices llamadas placas. Estas placas impiden que la señal se transmita rápidamente, enlenteciendo el mensaje y produciendo los síntomas de la EM. La desmielinización se produce al azar. De acuerdo al sitio que se afecta en el sistema nervioso central, se producen los síntomas y signos. Es por esto que los síntomas varían de una persona a otra, y en la misma persona a través del tiempo. El daño de la mielina puede extenderse y afectar la fibra nerviosa (axón). Este daño axonal contribuye a la acumulación de discapacidad.