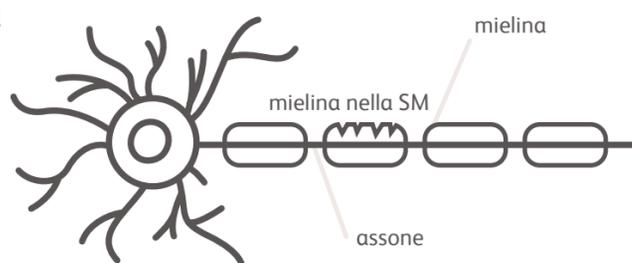


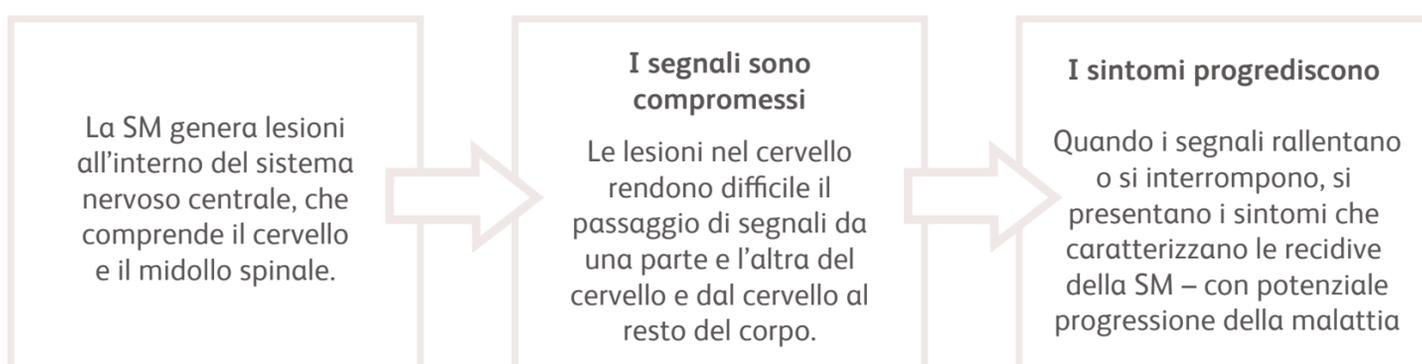
Sclerosi multipla e cervello

La sclerosi multipla

La sclerosi multipla (SM) è una malattia caratterizzata da un danno della guaina mielinica protettiva (una sostanza chiara grassa), che riveste i neuroni, determinato da una reazione autoimmune.¹ Il danno alla mielina compromette la comunicazione tra il cervello e il resto del corpo.² Gli stessi neuroni, inoltre, possono deteriorarsi – un processo attualmente irreversibile.³



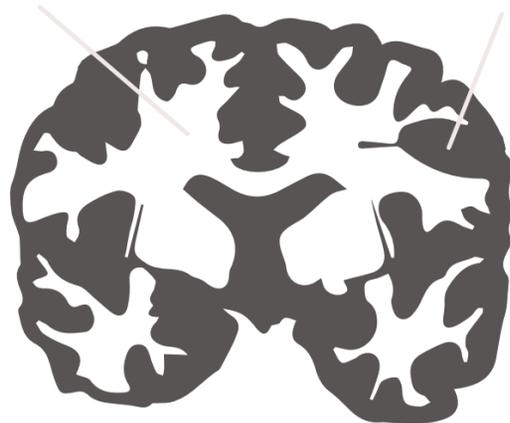
In che modo la SM colpisce il cervello



Materia cerebrale e lesioni

Il cervello è costituito da due tipi di tessuto: la sostanza grigia, da dove partono i segnali di comunicazione, e la sostanza bianca, che trasporta i messaggi da un'area all'altra. Le lesioni generate dalla SM si verificano in entrambe le aree.

Sostanza bianca Sostanza grigia



Per molti anni, i ricercatori nel campo della SM si sono concentrati soprattutto sulla sostanza bianca. Tuttavia, gli studi recenti hanno rivelato che le lesioni e una riduzione della sostanza bianca e grigia (nota anche come perdita di volume cerebrale) possono avere un impatto determinante sulla SM.

 I danni alla sostanza bianca possono causare sintomi fisici, quali:^{4, 5}

- Fatica
- Torpore
- Disturbi sessuali
- Disturbi motori
- Dolore
- Disturbi visivi
- Spasmi muscolari
- Disturbi del linguaggio
- Incontinenza

 I danni alla sostanza grigia possono causare un declino della capacità fisica e cognitiva e sintomi come:^{5, 6}

- Depressione
- Ansia
- Confusione mentale
- Pensiero rallentato
- Eloquio telegrafico (uso efficiente del linguaggio con frasi brevi e parole semplici)
- Difficoltà nel riconoscere le espressioni del viso e nell'entrare in empatia con gli altri
- Difficoltà associate alla percezione degli spazi (giudicare le distanze e visualizzare le forme)

I sintomi cognitivi della SM variano e possono essere correlati al danno cerebrale diretto oppure risultare dal contesto psicosociale della malattia. Ad esempio, la depressione e l'ansia possono essere causate dal danno cerebrale, ma possono essere determinate anche dall'isolamento sociale associato agli altri sintomi della SM.⁷



La diagnosi precoce e il trattamento sono importanti per preservare la funzione fisica e cognitiva nelle persone affette da SM.



1. National Multiple Sclerosis Society. Definition of MS. www.nationalmssociety.org/What-is-MS/Definition-of-MS. Accessed 3 April 2020.
 2. National Multiple Sclerosis Society. What is Myelin? <https://www.nationalmssociety.org/What-is-MS/Definition-of-MS/Myelin>. Accessed 3 April 2020.
 3. National Multiple Sclerosis Society. What Causes MS? <https://www.nationalmssociety.org/What-is-MS/What-Causes-MS>. Accessed 3 April 2020.
 4. National Multiple Sclerosis Society. MS Symptoms. Available at: <https://www.nationalmssociety.org/Symptoms-Diagnosis/MS-Symptoms>. Accessed 04 2019.
 5. NHS. MS Symptoms. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/multiple-sclerosis/symptoms/>. Accessed 14 April 2020.
 6. Ayache SS. Facial emotion recognition, theory of mind and empathy in multiple sclerosis. *Fortschritte der Neurologie-Psychiatrie*. 2017 Nov ;85(11):663-674.
 7. Seigert R.J. Depression in multiple sclerosis : A review. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 2005 Apr; 76(4): 469-475.