

# S M

oltre

La sclerosi multipla o sclerosi a placche è una delle più comuni malattie del sistema nervoso centrale, cioè cervello e midollo spinale. E' una malattia infiammatoria demielinizzante. La mielina è una sostanza grassa, che riveste i nervi e agisce da isolante delle terminazioni nervose, permettendo la trasmissione veloce degli impulsi. Sono la velocità e l'efficienza con le quali sono condotti questi impulsi a consentire l'esecuzione di movimenti armonici, rapidi e coordinati. La perdita di mielina provoca una riduzione dell'abilità dei nervi di condurre gli impulsi dal centro alla periferia e viceversa, producendo i vari sintomi della sclerosi multipla. La velocità di trasmissione dei messaggi diminuisce. Le zone di perdita della mielina appaiono come zone indurite (cicatrici) e in questi punti la conduzione è compromessa. Le cicatrici appaiono in tempi ed in zone differenti del cervello e del midollo spinale e sono appunto queste zone a dare il nome alla sclerosi multipla o sclerosi a placche.



La **causa** della sclerosi multipla è ancora sconosciuta, ma in tutto il mondo si continuano le ricerche. Il danneggiamento della mielina potrebbe essere una risposta anomala del sistema immunitario, il quale normalmente combatte gli organismi (virus e batteri) che lo assalgono. Nel caso delle malattie autoimmuni il corpo attacca le proprie cellule e tessuti, come avviene per la mielina nella sclerosi. I ricercatori non sanno che cosa induca il sistema immunitario ad attaccare la mielina, ma si pensa ad una combinazione di diversi fattori. Una delle teorie dice che un virus dormente nel corpo svolge un ruolo scatenante nello sviluppo della malattia e può disturbare il sistema immunitario oppure istigare indirettamente il processo autoimmunitario. Sono state condotte molte ricerche per identificare un virus responsabile. E' pro-

B.V. babile che non esista nessun virus della sclerosi multipla, ma che un virus come quello del morbillo o dell'herpes, possa agire da fattore scatenante. Questo attiva le cellule bianche del sangue (linfociti), che rendono vulnerabili i meccanismi di difesa del cervello (cioè la barriera emato/cefalica) entrando nel cervello. Una volta all'interno del cervello queste cellule attivano altri elementi del sistema immunitario in modo tale, che essi attaccano e distruggono la mielina.

La sclerosi multipla colpisce il giovane adulto. Si manifesta tra i 15 e i 50 anni. E' una malattia che colpisce più le donne degli uomini, con una frequenza del 50% superiore. In Italia le persone affette da sclerosi sono circa 52.000. Non è una malattia ereditaria, non è trasmessa geneticamente, anche se sembra che esista un certo grado di suscettibilità genetica. Inoltre ci sono delle aree geografiche con un'incidenza più elevata. Nella mappa mondiale di prevalenza compare una più alta percentuale nei climi temperati rispetto a quelli tropicali (aumenta man mano che ci si allontana dall'equatore). La migrazione in una particolare età sembra influire sulla suscettibilità della sclerosi multipla. Se un bambino si trasferisce prima della pubertà da un'area equatoriale ad una temperata acquisisce il rischio presente nell'area nella quale è migrato. Se invece un adolescente o una persona in età più avanzata compie il trasferimento, mantiene il rischio caratteristico dell'area da cui si trasferito.

I **sintomi** della sclerosi sono molto variabili e dipendono dalle aree del sistema nervoso, che sono state colpite. Ogni persona presenta dei sintomi diversi, che a loro volta cambiano sia per la durata che per l'intensità. La maggior parte delle persone affette presenta più di un sintomo. I più frequenti sono: Disturbi visivi, come offuscamento visivo, visione doppia (diplopia), movimenti oculari rapidi involontari

Equilibrio e problemi di coordinazione, tra cui i più frequenti sono perdita d'equilibrio, tremore, cammino incerto (atassia), mancanza di coordinazione, senso vertiginoso, debolezza.

Spasticità e spasmi  
Sensibilità alterata con formicolii, intorpidimento, parestesie, sensazioni di bruciore in un'area del corpo, presenza di dolore, per es. nevralgia del trigemino e dolori muscolari

Anomalie del linguaggio come rallentamento della parola, pronuncia difettosa, difficoltà nella deglutizione

Fatica generale debilitante che è imprevedibile e sproporzionata all'attività che si compie. E' uno dei sintomi più comuni e più fastidiosi.

Problemi della vescica urinaria come necessità di minzione frequente e/ impellente, svuotamento incompleto.

Problemi intestinali che includono costipazione e raramente perdita di controllo dello sfintere.

Sessualità: impotenza, perdita di sensazione

Disturbi cognitivi ed emotivi: perdita di memoria a breve termine, perdita di concentrazione, di giudizio e ragionamento.



B.V.

La **diagnosi** si basa su un insieme di dati ottenuti da varie indagini cliniche, strumentali e di laboratorio. Le indagini cliniche si distinguono in anamnesi medica e in un esame neurologico. L'anamnesi medica consiste nella raccolta di tutte le informazioni relative alla vita del paziente e della sua famiglia, precedenti malattie, modalità d'insorgenza e decorso della malattia. L'esame neurologico invece serve per rilevare segni neurologici come cambiamenti nei movimenti oculari, anomalie di coordinazione degli arti superiori ed inferiori, deficit di forza e/o resistenza, alterazioni d'equilibrio, alterazioni della sensibilità (caldo-freddo), sensibilità alle vibrazioni e riflessi, cambiamenti del linguaggio. Il quadro clinico deve essere accompagnato da indagini strumentali e di laboratorio per una corretta diagnosi, quali l'esame del liquor cerebro-spinale, l'esame del siero del sangue, la risonanza magnetica ed i potenziali evocati.

Il liquido cerebro-spinale si preleva mediante un esame detto "rachicentesi" o puntura lombare. L'analisi in laboratorio del liquor evidenzia la presenza di un alto numero di immunoglobuline di tipo G (IgG), ossia di anticorpi, espressione di una sintesi a livello cerebrale di anticorpi, caratteristica propria di tale malattia e di notevole importanza ai fini di una corretta diagnosi della stessa.

L'apporto diagnostico dei Potenziali Evocati, si basa sulla capacità di rilevare un rallentamento nella conduzione degli impulsi nervosi lungo le vie esplorate: visive, uditive, sensitive e motorie. Un'alterazione nella conduzione nervosa può essere presente anche nei casi in cui non vi sia un sintomo corrispondente. E' un esame importante quindi, perché consente di individuare lesioni non evidenti ad una indagine clinica.

La risonanza magnetica all'encefalo ed al midollo ha assunto un ruolo di grande importanza sia nella diagnosi della sclerosi multipla, che nel monitoraggio del decorso della malattia. La risonanza consente di evidenziare le placche tipiche di questa malattia demielinizzante e di seguirne l'evoluzione nel tempo. Spesso viene usato anche un liquido di contrasto, che permette di rivelare le alterazioni dello stato della barriera emato-encefalica nelle prime fasi del processo infiammatorio e di evidenziare la formazione di nuove placche. L'aspetto più importante è che ci permette di individuare lesioni clinicamente non evidenti.

Il **decorso clinico** della malattia è molto variabile, varia da paziente a paziente e può anche mutare nel corso della vita di un a stessa persona. E' una malattia altamente mutevole ed imprevedibile. Nella maggior parte dei pazienti i segni ed i sintomi tendono a comparire ed a scomparire, soprattutto nei primi anni della malattia. La comparsa dei sintomi viene definita recidiva o "pousse" e corrisponde ad una fase attiva della sclerosi. Essa si manifesta con la comparsa di nuovi sintomi o con l'aggravarsi dei sintomi preesistenti. La scomparsa completa o incompleta dei sintomi viene denominata "remissione". In base ai diversi pattern esiste una classificazione di diverse forme di sclerosi:

.Forma recidivante- remittente: In questo caso ad una recidiva segue un periodo di remissione. L'intervallo tra due ricadute è molto variabile, può andare da poche settimane ad alcuni anni. Nei primi tempi le ricadute sono seguite da una completa ripresa. Con il trascorrere del tempo però la regressione dopo la ricaduta tende a farsi sempre meno completa. La forma recidivante-remittente è caratterizzata dall'assenza di progressione tra una ricaduta e l'altra. Non è possibile prevedere quando e in che forma si esprimerà la prossima ricaduta e quale zona del sistema nervoso centrale potrà interessare e con quale intensità. Tuttavia si è riscontrato che a seguito di un'infezione virale (per es. un'influenza) e in periodi di particolare stress, vi è un'alta probabilità di incorrere in una ricaduta