

NEUROPATIE

Cosa sono le neuropatie?

Con il termine neuropatia si intende una patologia del nervo. I nervi sono fasci di fibre provenienti da neuroni che trasportano le informazioni dal sistema nervoso centrale alla periferia e viceversa.

A seconda della distribuzione anatomica del danno si distinguono:

-radicolopatie: interessano la radice (l'origine) del nervo

-plessopatie: coinvolgono i plessi nervosi. Le radici dei nervi periferici formano unendosi fra di loro una "rete" nervosa che viene definita plesso. Una lesione a livello di questa rete dà origine ad una plessopatia.

-mononeuropatie: coinvolgono un singolo nervo

-multineuropatie: riguardano più nervi anche distanti fra loro che vengono colpiti in maniera asimmetrica

-polineuropatie: quando vengono colpiti più nervi bilateramente (a destra e sinistra del corpo) ed in maniera simmetrica.

Radicolopatie

In genere vengono causate da compressioni della radice nervosa, tra tutte la più comune è quella dovuta all'ernia di un disco intervertebrale. L'esempio più conosciuto è la cosiddetta sciatica (o lombo-sciatalgia) per compressione di una radice a livello lombare. Il paziente tipicamente lamenta dolori che partono dalla zona lombare e si distribuiscono lungo la coscia e la gamba posteriormente.

Plessopatie

Il plesso più colpito è quello brachiale formato dalle radici presenti a livello cervicale. Traumi diretti della spalla (es. incidente in motocicletta), stiramenti, compressioni da parte di tumori sono frequenti cause di lesioni del plesso brachiale. Dal punto di vista clinico il paziente lamenta una debolezza muscolare in certi muscoli del braccio interessato ed una anestesia la cui distribuzione varia a seconda dei tronchi nervosi danneggiati.

Mononeuropatie

Un solo nervo è danneggiato in genere a causa di compressioni o traumi. La mononeuropatia da compressione più comune è la sindrome del tunnel carpale.

Il nervo mediano per giungere alla mano passa per una zona ristretta a livello del polso che viene

definita tunnel carpale. Una predisposizione genetica ad avere un tunnel più ristretto, traumi a livello del polso o l'ingrossamento dei tessuti circostanti (es. ipotiroidismo, acromegalia, gravidanza, obesità) sono tutte condizioni che possono determinare la compressione del nervo. Il paziente lamenta una minor sensibilità e la presenza di un formicolio che compaiono soprattutto di notte. La compressione del nervo mediano può causare una debolezza di alcuni muscoli che permettono l'opposizione del pollice da esso innervati.

Per la diagnosi è utile studiare la funzionalità del nervo tramite un esame strumentale (elettroencefalografia)

In alcuni casi più gravi può essere utile ricorrere ad una decompressione chirurgica del nervo.

Multineuropatie e polineuropatie

Le neuropatie possono manifestarsi con due tipi principali di sintomi.

Debolezza o paralisi: i muscoli innervati dai nervi danneggiati non riescono più a svolgere correttamente la loro funzione. Il paziente si accorgerà di una debolezza che insorge tipicamente alle mani o ai piedi per poi risalire verso le braccia e le gambe rispettivamente.

Alterazioni della sensibilità: i nervi sono in grado di rilevare i vari stimoli applicati sulla pelle come per esempio il tatto, il freddo, il caldo ed il dolore e di trasmettere le informazioni al sistema nervoso. Un danno dei nervi potrà determinare una riduzione della sensibilità (definita ipoestesia) come anche la presenza di dolori e di formicolii che più frequentemente presentano una distribuzione a guanto o a calza.

Alcune polineuropatie possono comportare la presenza di disturbi vegetativi quali ad esempio disturbi urinari (difficoltà ad emettere l'urina), disfunzioni sessuali, alterazioni della sudorazione.

Le cause di multineuropatia e polineuropatia sono molto numerose, le principali sono:

Neuropatie genetiche

Sono un gruppo di neuropatie causate da mutazioni del DNA.

Neuropatie in corso di malattie sistemiche

Diverse malattie possono causare nel loro decorso un danno ai nervi. Tra queste le più importanti sono: il diabete, l'insufficienza renale cronica, l'alcol, la carenza di vitamine (B12 e folati), i tumori, le malattie autoimmuni ecc.

Neuropatie infettive

Alcune infezioni, tra cui l'epatite C possono danneggiare i nervi.

Neuropatie da tossici

Diverse sostanze tossiche come ad esempio il piombo, il mercurio, i solventi, gli insetticidi possono danneggiare i nervi.

Neuropatie infiammatorie demielinizzanti

Rappresentano un gruppo particolare di neuropatie causate dal sistema immunitario

Il sistema immunitario serve per difendere l'organismo dagli attacchi provenienti dall'esterno. In certe patologie vi è una alterazione in questo sistema difensivo che riconosce come estranee componenti del proprio corpo attaccandole.

Il termine demielinizzante indica invece che la componente principale del nervo che viene danneggiata è la mielina. La mielina è una guaina che riveste il nervo aumentando la velocità di trasmissione degli impulsi nervosi.

Questo gruppo comprende:

Sindrome di Guillain Barré (poli-radicoloneurite acuta)

I sintomi si sviluppano in maniera acuta. Il paziente nel giro di 1-2 settimane sviluppa una debolezza importante che inizia alle gambe e si diffonde verso la parte superiore del corpo colpendo anche le braccia ed i muscoli deputati alla respirazione. E' proprio il coinvolgimento di quest'ultimi muscoli a rendere il quadro clinico pericoloso ed a richiedere talvolta un intervento di respirazione assistita per evitare l'insufficienza respiratoria.

Poliradiculoneuropatia infiammatoria demielinizzante cronica (CIDP da chronic inflammatory demyelinating neuropathy)

Il nome di questa malattia descrive le caratteristiche della stessa. Si tratta infatti di una infiammazione di più nervi che dura per più di 2 mesi con lento peggioramento dei sintomi.

Si caratterizza per una debolezza di gravità variabile ai quattro arti e disturbi della sensibilità come i formicolii.

Neuropatia motoria multifocale (NMM)

Tipicamente la malattia causa una debolezza ed una atrofia che colpiscono le estremità degli arti più spesso le mani. Possono essere anche presenti crampi e "scattini" muscolari nelle stesse aree.

Diagnosi

L'esame diagnostico più importante per svelare alterazioni del nervo è lo studio della velocità di conduzione nervosa (elettroneurografia).

In pratica si stimola elettricamente il nervo e si registra la sua attività a distanza. E' possibile così individuare eventuali alterazioni nella conduzione nervosa.

Terapia

La terapia delle neuropatie causate da malattie sistemiche, quelle da tossici e quelle infettive consiste in primo luogo nel trattare la malattia sottostante. Per esempio nel caso del diabete la più importante misura terapeutica è proprio il controllo della glicemia.

In aggiunta si potranno attuare terapie per migliorare i sintomi come farmaci per alleviare il dolore e la fisioterapia per migliorare il movimento.

Le neuropatie infiammatorie demielinizzanti sono su base immunologica. Sarà quindi importante cercare di modulare o abbassare il sistema immunitario.

Per la sindrome di Guillan -Barré oltre a monitorare attentamente la respirazione del malato vi sono due tipi di terapie disponibili.

La plasmateresi: si utilizza un apparecchio in grado di separare il plasma dai globuli rossi del sangue. In questo modo è possibile eliminare il plasma del paziente che contiene le proteine dell'infiammazione e gli anticorpi responsabili dell'attacco ai nervi.

Immunoglobuline endovena: le immunoglobuline sono anticorpi in grado di riconoscere le sostanze estranee all'organismo ed attaccarle. La somministrazione di un insieme di immunoglobuline endovena provenienti dal plasma di donatori migliora i sintomi. Non si sa con esattezza come svolgano precisamente il loro effetto, probabilmente modulano positivamente il nostro sistema di difesa

Per la poliradiculoneuropatia infiammatoria demielinizzante cronica come trattamento di prima scelta si usano i corticosteroidi. Nei casi che non rispondono si può valutare l'utilizzo delle immunoglobuline endovena

Infine per la neuropatia motoria multifocale cicli di immunoglobuline endovena rappresentano la terapia più efficace.