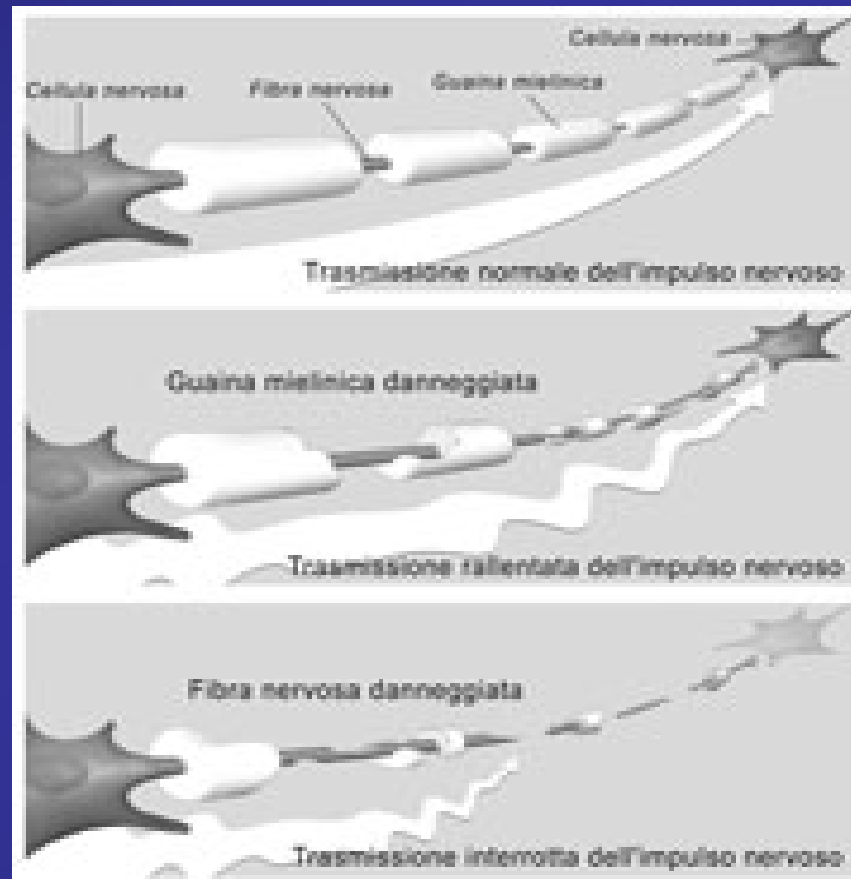


# SCLEROSI MULTIPLA

- Malattia autoimmune
- Colpisce in generale soggetti giovani: 15-35 anni
- Anticorpi contro le cellule gliali: i neuroni in linea di principio sono risparmiati
- Andamento a ricadute e remissioni
- Lesioni cicatriziali (“sclerosi”) diffuse nel SNC (“multipla”)

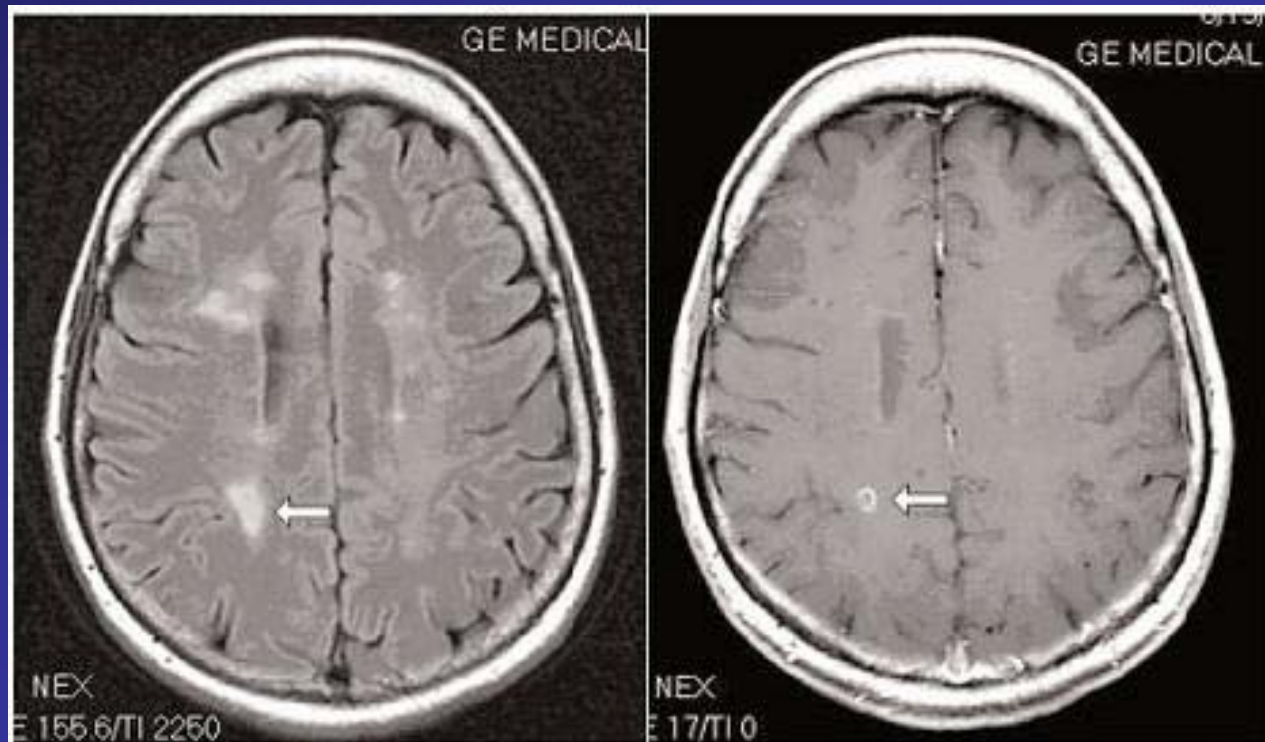
Il sistema immunitario reagisce contro la glia come se questa fosse estranea, aggredendola e distruggendola come farebbe con qualunque aggressore esterno. La conduzione degli impulsi nervosi viene di conseguenza rallentata o bloccata.



# SINTOMI PIU' FREQUENTI DELLA SCLEROSI MULTIPLA

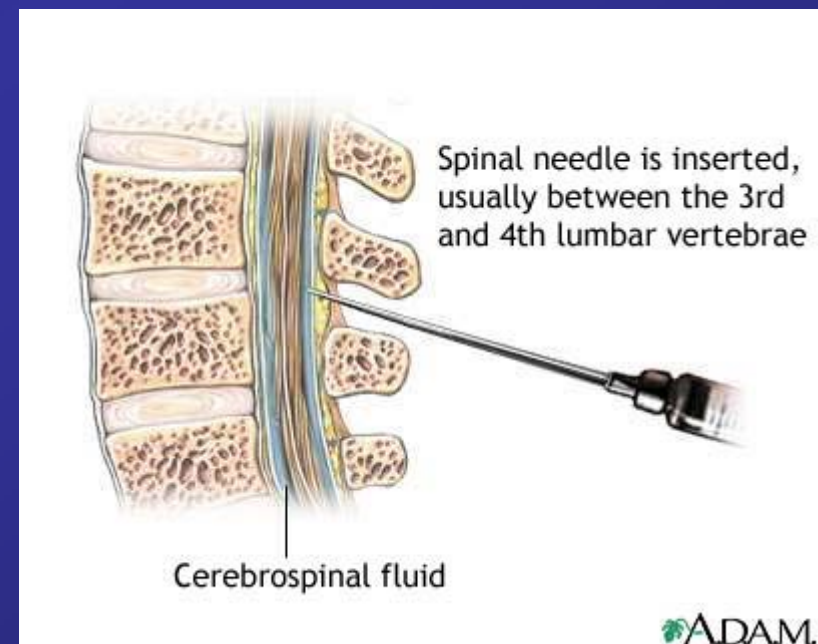
- Sintomi motori
- Sintomi sensitivi
- Sintomi visivi
- Disturbi della coordinazione motoria

# DIAGNOSI - 1



**Figure 1** The left panel shows a FLAIR image with several typical T2 lesions (scars). The right panel shows the same level of the brain with a T1 weighted image after Gadolinium enhancement. The arrow demonstrates which one of the lesions was active at the time of the MRI.

# DIAGNOSI - 2



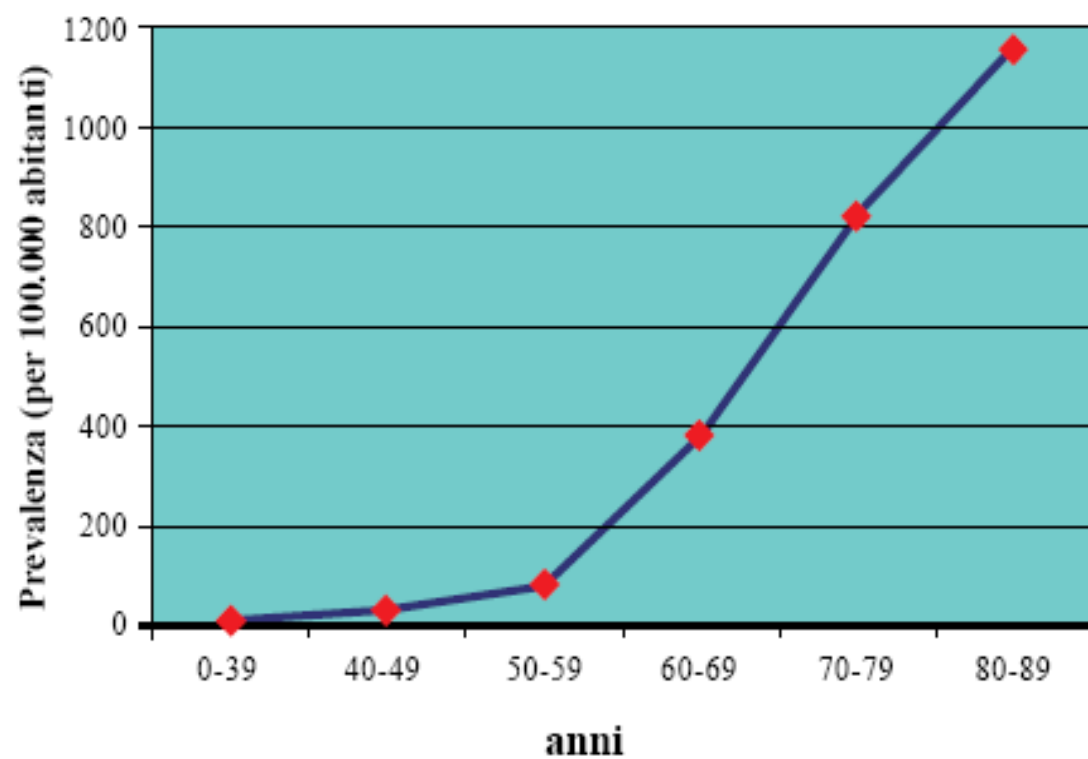
# TERAPIA

- Della fase acuta (“poussée”): cortisone ad alte dosi per via endovenosa
- Prevenzione delle ricadute:
  - Interferone beta (ha discreti effetti collaterali)
  - Copaxone®
  - Immunosoppressori

[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)

# MALATTIA DI PARKINSON

E' una malattia, a carattere lentamente evolutivo che **compromette i movimenti**. Prende il nome dal medico inglese che per primo la descrisse nel 1817, Sir James Parkinson, col nome di "paralysis agitans". È dovuta alla degenerazione e morte delle cellule nervose, (neuroni) localizzate in una zona del cervello, chiamata Sostanza Nera perché contiene melanina, un pigmento scuro. Questi neuroni producono la **dopamina**, un neurotrasmettitore che controlla le funzioni motorie.



Tassi di prevalenza per classi di età nella Malattia di Parkinson; si nota l'aumento nei gruppi di età più avanzata



I sintomi principali della malattia includono:



### 1. TREMORE

È presente in circa il 60-70% dei pazienti. Inizialmente interessa un solo lato (in genere un arto superiore). È presente quando il paziente è a riposo; scompare con il movimento.

### 2. RIGIDITA'

È un aumento del tono dei muscoli apprezzabile come una resistenza alla mobilitazione passiva di un arto. È responsabile ad esempio dell'atteggiamento del malato con il tronco leggermente flesso in avanti e con le braccia e gambe parzialmente piegate quando è in piedi.



### 3. BRADICINESIA (LENTEZZA DEI MOVIMENTI)

Inizialmente riguarda i movimenti fini degli arti superiori (impaccio ad abbottonarsi, farsi la barba, allacciarsi le scarpe, micrografia). Con l'avanzare della malattia determina una riduzione globale di tutti i movimenti con difficoltà ad alzarsi dalla sedia, a girarsi nel letto ecc.

### 4. DISTURBI DELL' EQUILIBRIO E DELLA MARCIA

Compaiono nelle fasi avanzate della malattia. I normali riflessi per correggere eventuali squilibri del corpo si riducono, con possibilità di cadute. Il cammino è a piccoli passi e l'avvio della marcia è difficoltoso; a causa della flessione in avanti del tronco, la deambulazione può procedere poi velocemente, quasi di corsa. Possono verificarsi anche episodi di blocco improvviso della marcia, in cui i piedi del paziente sembrano incollati al pavimento (freezing).



### ALTRI SINTOMI

Depressione - Riduzione dell'olfatto - Disturbi sessuali - Stipsi  
Riduzione del volume della voce - Difficoltà a dormire - Dolori  
Difficoltà di deglutizione - Sudorazione

La causa della malattia di Parkinson non è ancora nota.

Ipotesi:

### **INVECCHIAMENTO**

I neuroni della Sostanza Nera che producono dopamina diminuiscono con l'età in modo fisiologico.

E' possibile che un precoce evento lesivo in questa sede, insieme con la fisiologica riduzione del numero dei neuroni, determini ad un certo punto la comparsa della malattia.

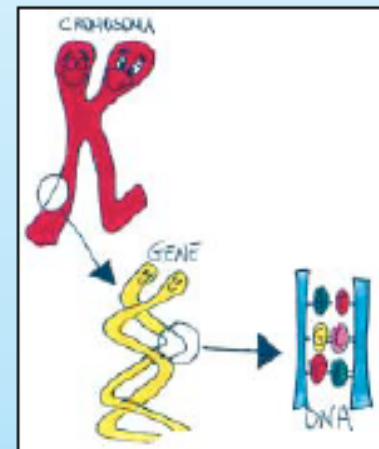


### **TOSSINE AMBIENTALI**

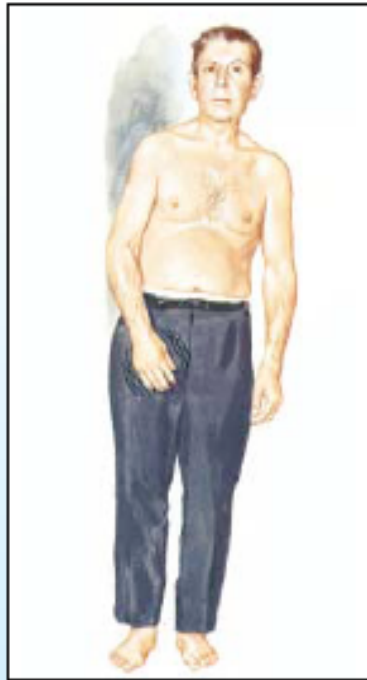
Alcuni studi hanno dimostrato che l'uso di pesticidi, idrocarburi e solventi può aumentare il rischio di sviluppare il Parkinson.

### **IPOTESI GENETICA**

In circa il 10% dei casi la malattia di Parkinson è familiare; in qualche caso è stata identificata una specifica alterazione di alcuni geni (geni della parkina e della sinucleina). Le forme genetiche riguardano in genere il Parkinson giovanile.



**Molti ricercatori ritengono che la malattia sia il risultato della combinazione di una predisposizione genetica e di fattori ambientali sconosciuti.**



■ **STADIO 1**

I disturbi sono presenti  
in un solo lato del corpo

■ **STADIO 2**

La malattia colpisce entrambi  
i lati ma non ci sono disturbi  
dell'equilibrio



■ **STADIO 3**

Equilibrio e deambulazione cominciano ad essere alterati



■ **STADIO 4**

Equilibrio e deambulazione risultano gravemente compromessi con necessita di assistenza

Esiste infine uno **STADIO 5** nel quale il paziente è pressoché immobile, ma con le attuali terapie i pazienti non raggiungono questo stadio

# TERAPIA

- Farmaci
  - Dopamino-agonisti
  - Levodopa
- Fisioterapia
- Impianto di elettrodi stimolatori cerebrali (casi gravi, che non rispondono alla terapia medica)

# EPILESSIA

Il termine "epilessia", che deriva dal greco "επιλαμβάνω" (prendere dall'alto), perché una delle interpretazioni nel mondo antico era che la malattia fosse causata da una divinità che dall'alto si impossessava improvvisamente del paziente. Di qui anche il nome di "male sacro".

E' una delle due malattie neurologiche che si caratterizzano per l'esordio improvviso (l'altra è l'ictus)

L'epilessia, o meglio le epilessie, visto che se ne conoscono diversi tipi, sono definite sulla base di due criteri:

- Clinico, vale a dire la presenza delle crisi
- Evolutivo, cioè la tendenza al ripetersi delle crisi

# UN PO' DI STORIA...

**Soffrivano di tale patologia Giulio Cesare,  
Dostoewski, Flaubert, Paganini, a  
dimostrazione che l'epilessia di per se stessa  
non lede le capacità intellettive**

# EZIOLOGIA

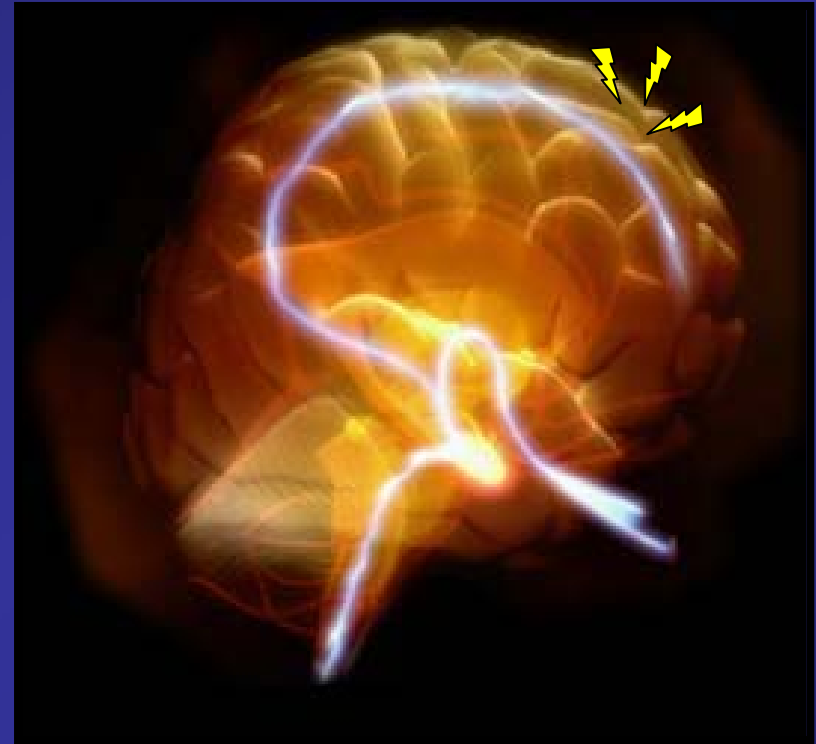
L'epilessia può essere

1. idiopatica (cioè non vi è una causa apparente)
2. sintomo di lesioni cerebrali (tumori, traumi, ictus, ...)
3. metabolica (es. ipoglicemia, insufficienza renale)

[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)



Le crisi epilettiche sono sempre dovute alla presenza di un gruppo più o meno grande di cellule nervose che tendono ad avere una attività eccessiva, comunemente definita come "**ipereccitabilità**". Se paragoniamo le cellule nervose nel loro complesso ad una complicata rete elettrica, possiamo grossolanamente assimilare l'origine della crisi ad una piccola "**scarica**" **elettrica eccessiva ed incontrollata** che inizia all'improvviso, generalmente finisce rapidamente ed abitualmente non lascia nessuna conseguenza



Tale scarica eccessiva può coinvolgere un numero limitato di cellule nervose, come nelle epilessie focali, o essere un fenomeno diffuso ad ampie aree della corteccia cerebrale, come nelle epilessie generalizzate

# PRINCIPALI TIPI DI EPILESSIA

## 1. Epilessie generalizzate

1. Grande Male
2. Piccolo Male

## 2. Epilessie parziali

1. A sintomatologia semplice
  1. Jacksoniane
2. A sintomatologia complessa

# DIAGNOSI STRUMENTALE: ELETTROENCEFALOGRAMMA (EEG)



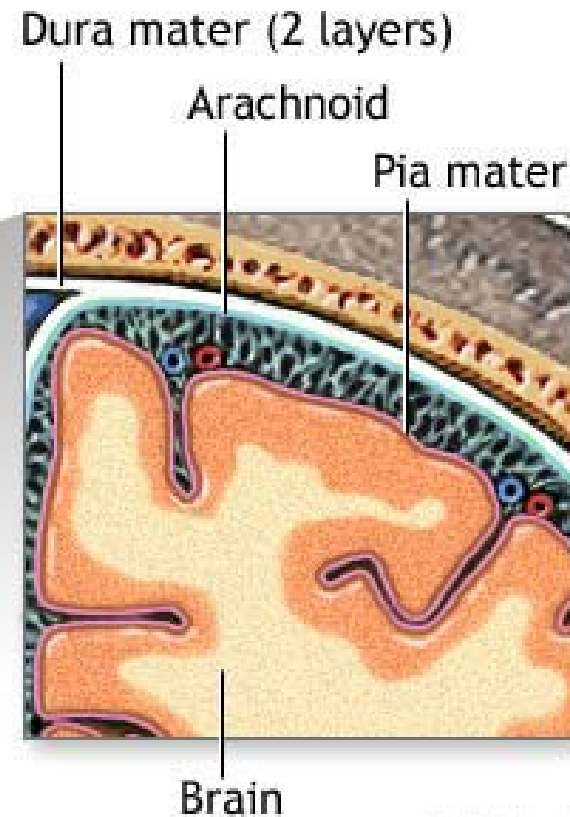
# TERAPIA

- La terapia farmacologica dell'epilessia viene sempre iniziata con un solo farmaco del quale vengono aumentate gradualmente le dosi fino a raggiungere la completa libertà dalle crisi o fino a che insorgono effetti collaterali che vengono giudicati eccessivi. Nella grande maggioranza dei casi la cura medica è in grado di impedire o rendere molto rara la recidiva di crisi epilettiche. Il malato può quindi fare una vita normale a patto che non interrompa la terapia.
- In casi resistenti in cui si riesce a identificare un focolaio di origine delle crisi si può proporre l'ablazione neurochirurgica del focolaio.

# MENINGITE

# INFIAMMAZIONE DELLE MENINGI

The meninges are the membranes covering the brain and spinal cord



© ADAM, Inc.

## MENINGITIS SYMPTOMS IN ADULTS AND CHILDREN



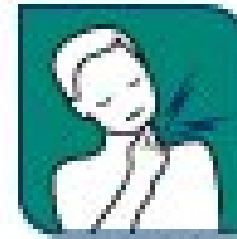
Vomiting



Fever



Headache



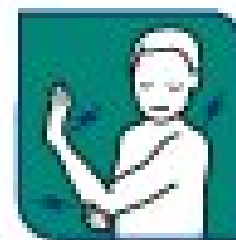
Stiff Neck



Light aversion



Drowsiness



Joint pain



Fits

These symptoms may not occur at the same time



# CAUSE DELLA MENINGITE

- Batteri (la più grave, 20% di mortalità)
- Virus (meno grave)
- Sostanze chimiche (rara, di solito iatrogena)

# CONTAGIO NELLA MENINGITE BATTERICA

- La meningite batterica è molto spesso causata da batteri che albergano nei seni paranasali.
- Questi batteri possono entrare nel torrente circolatorio e di qui localizzarsi alle meningi.
- Pertanto il contagio è di solito per via respiratoria.

# DIAGNOSI

- Segni clinici:
  - Sintomi tipici
  - Rigidità nucale
- Esame del liquido cefalo-rachidiano

# TERAPIA DELLA MENINGITE BATTERICA

- Ricovero al più presto possibile (è un'emergenza!)
- Antibiotici
  - Nel paziente
  - Nei conviventi e contatti intimi
- Prevenzione: vaccinazione (efficacia peraltro parziale, non ci si può vaccinare contro tutti i ceppi di batteri che causano meningite)

# MALATTIE DEI NERVI PERIFERICI

# CLASSIFICAZIONE

- Mononeuropatie
  - Ischemiche
  - Traumatiche
  - ...i sintomi dipendono dalla funzione del nervo colpito
- Polineuropatie
  - Metaboliche (es. diabete)
  - Tossiche (es. alcool)
  - ...molte altre cause

# SINTOMI DELLE POLINEUROPATIE

- Paresi a localizzazione distale
- Ipoestesia a localizzazione distale (“a calza”, “a guanto”)
- Ipotrofia muscolare
- Disturbi neurovegetativi (ipotensione ortostatica)
- Nei casi gravi, disturbi della deambulazione dovuti alla paresi