

# Il paziente con dolore neuropatico nel setting della medicina generale

Lorenza Bacchini



# Perché formazione sul dolore?

Le competenze specifiche necessarie per situazioni “dolorose” anche molto comuni non sono così consolidate e non è raro incontrare pratiche basate su facili e non corrette “scorciatoie” metodologiche tipo “dottore ho male-mi serve questo ...o prenda questo ...” (in parte attribuibili alla fretta o richieste dai pazienti stessi).

# Perché formazione sul dolore?

Ne deriva non sempre appropriata attitudine alla gestione complessiva del “paziente con dolore”, acuto o cronico, oncologico o meno.

Il paziente con dolore neuropatico presenta situazioni complesse che, per essere affrontate e superate, richiedono, da un lato, competenze scientifiche e capacità di gestire in modo consapevole e integrato le svariate situazioni cliniche e, dall'altro, la disponibilità personale a farsene carico, in presenza di risvolti di area emozionale e relazionale che tutti abbiamo ben presenti.

# IL DOLORE ACUTO è un DOLORE FISIOLOGICO

compare in seguito ad un **danno locale** dei

tessuti con alterazione dei recettori del dolore e delle loro connessioni con il SNC

- rappresenta la corretta risposta di adattamento a stimoli potenzialmente nocivi
- è il **SISTEMA DI ALLARME** dell'organismo che entra in funzione per evitare ulteriori danni ai tessuti.

# DOLORE CRONICO

- Dolore che persiste più a lungo del corso naturale della guarigione e che si associa ad un particolare tipo di danno o di malattia
- Dolore che persiste >3 mesi.

*( Il dolore cronico in medicina generale.  
Ministero Salute, 2010)*

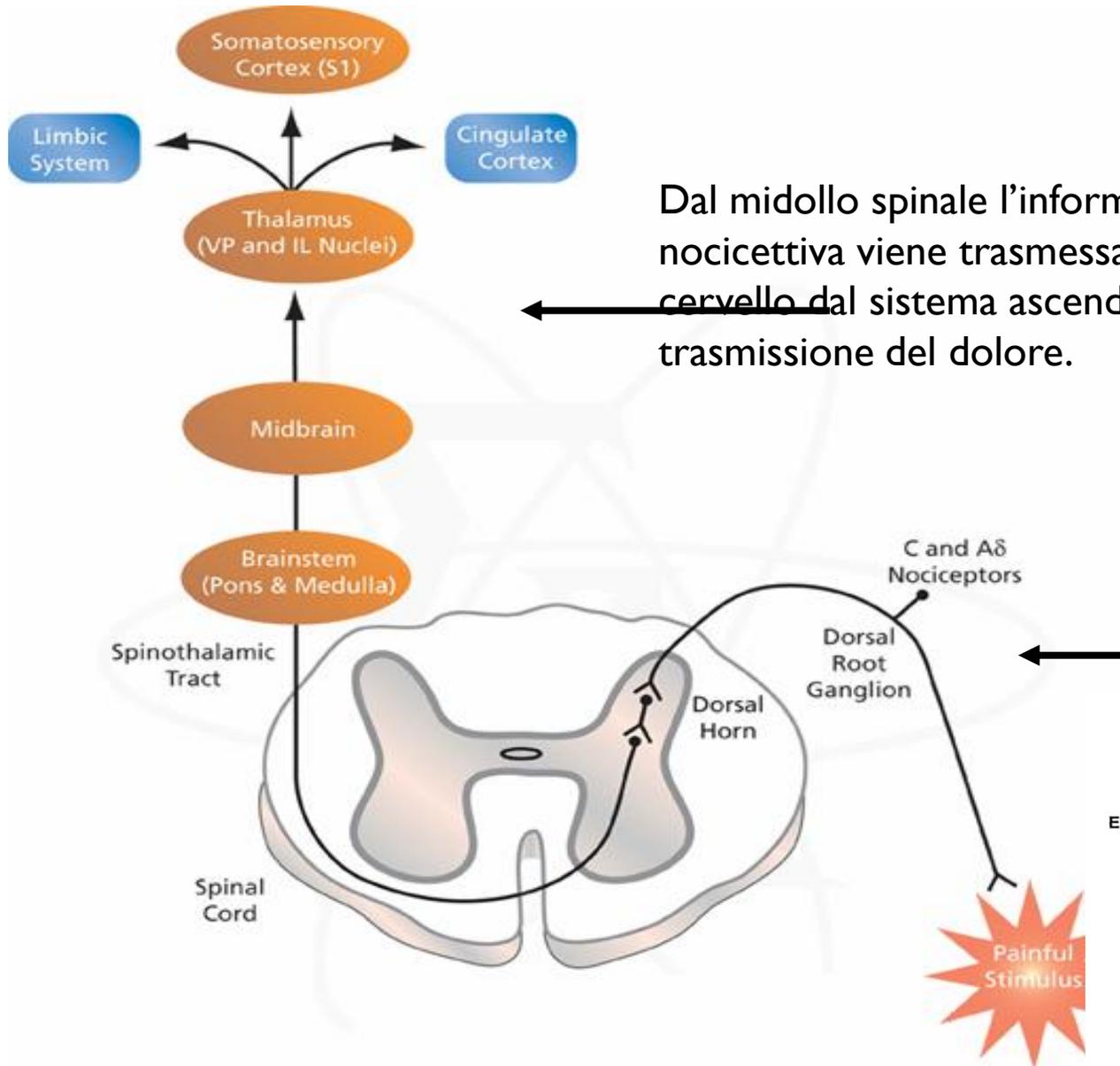
# COMPONENTE SENSORIALE

Riguarda il danno dei tessuti e la  
trasmissione di  
tale componente è alla base della  
**nocicezione**

# COMPONENTE COGNITIVO-EMOZIONALE: *la sofferenza*

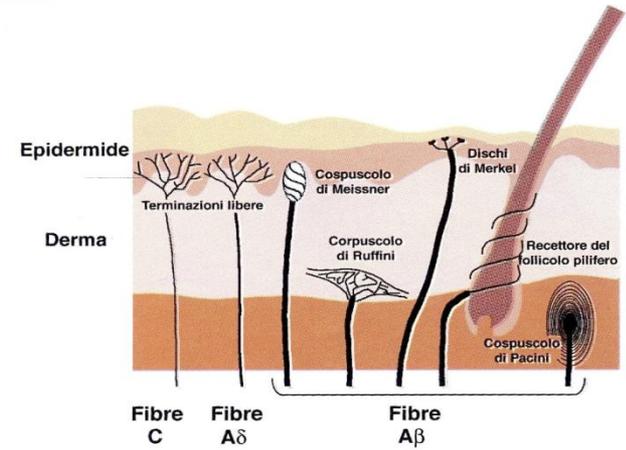
il dolore è una "esperienza",  
quindi ogni persona la vive in un modo  
**unico** ed **irripetibile** in relazione  
a diversi fattori

# Trasmissione del dolore

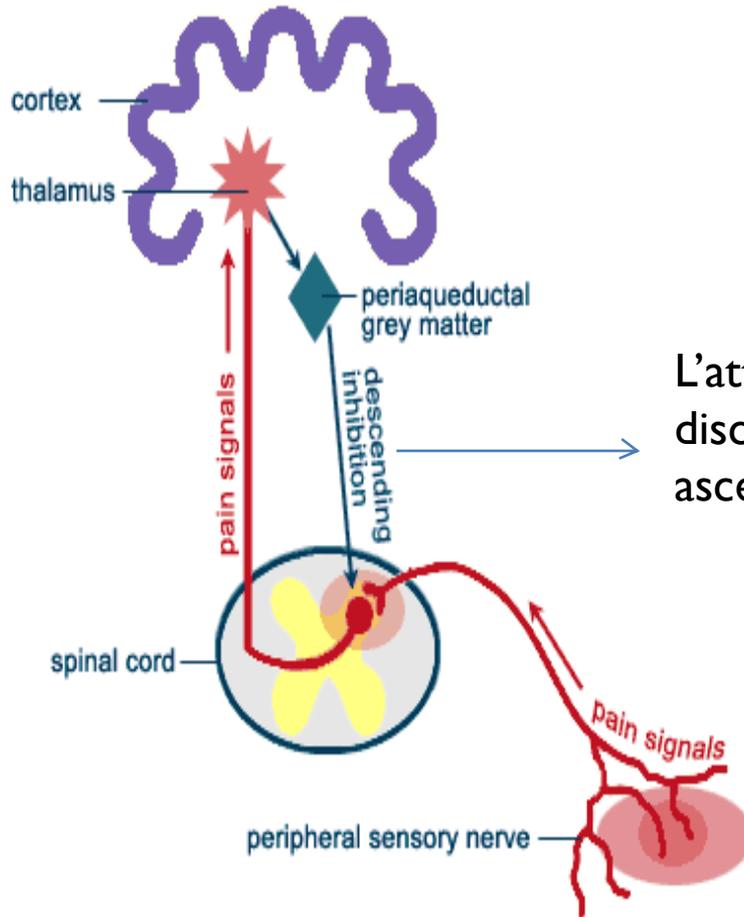


Dal midollo spinale l'informazione nocicettiva viene trasmessa al cervello dal sistema ascendente di trasmissione del dolore.

Le fibre nocicettive conducono lo stimolo doloroso dalla periferia al midollo spinale.



# modulazione



Il sistema ascendente di trasmissione del dolore e il sistema discendente di modulazione del dolore, comunicano a livello delle corna posteriori del midollo spinale.

L'attivazione del sistema inibitore discendente, impedisce la trasmissione ascendente del dolore.

# Cronicizzazione del dolore

Il SISTEMA ALGICO **non** è quindi il ripetersi di uno,statico schematismo,ma un **sistema dinamico di vie e centri nervosi** che si influenzano fra loro reciprocamente in un continuo succedersi di **FACILITAZIONI** ed **INIBIZIONI** nella **trasmissione dell'impulso nervoso stesso.**

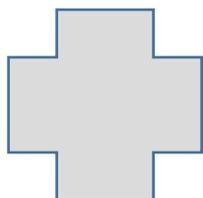
Il perdurare di uno stimolo doloroso porta modificazioni nella “gestione” del segnale dolore da parte del sistema stesso.

- Si parla di **SENSIBILIZZAZIONE** del sistema algico .

# DOLORE MALATTIA

Ipersensibilità  
nocicettori tissutale

**Dolore nocicettivo**



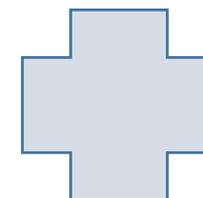
nocicezione



dolore

Ipersensibilità di  
fibra (ectopia)

**Dolore neuropatico  
periferico**



**IPERSENSIBILITA' SPINALE**



**DOLORE MALATTIA**

sofferenza

**CRONICIZZAZIONE**

Tutti i meccanismi prima citati a cui si associano meccanismi generati da comportamenti reattivi di tipo bio-psico-sociale

# Dolore neuropatico prevalenza 6.9%-10%

la miglior stima della prevalenza nella popolazione generale del dolore con caratteristiche neuropatiche è tra il 6.9% e il 10%, quindi si tratta di un problema di notevole rilevanza, con un impatto significativo sulla qualità della vita e del funzionamento sociale dell'individuo, spesso misconosciuto.

- Esistono molti studi pubblicati che hanno valutato la percentuale di pazienti con malattie specifiche (come il diabete, l'HIV, i traumi del midollo spinale) che sviluppino dolore neuropatico. In generale la maggior parte delle informazioni pubblicate deriva, di fatto, da coorti specializzate, come pazienti con *low back pain*, diabete, sclerosi multipla, sindromi da compressione di un nervo, o da popolazioni che afferiscono a centri specializzati come la neurologia o i centri per la terapia del dolore.

# Dolore neuropatico

**Dolore che insorge quale diretta conseguenza di una lesione o patologia del sistema somato sensoriale.**

definizione di sistema somato sensoriale:

*è il sistema sensitivo afferente che porta le informazioni provenienti da tutto il corpo, sia dagli organi e tessuti del corpo sia dall'esterno (vista, udito e olfatto) al SNC.*

*dolore nocicettivo: condizione caratterizzata dalla presenza di uno stimolo nocivo o potenziale a livello di un tessuto, in presenza di normale funzione del sistema somato sensoriale*

# DOLORE NEUROPATICO

## •PERIFERICO

- **Mononeuropatie compressive** (*es. S.Tunnel carpale, neuropatia ulnare al gomito*) anche traumatiche e post chirurgiche
- **Mononeuropatie dolorose** diabetiche
- **Plessopatie**
- **Radicolopatie** (*associate a spondilo-disco-artrosi*)
- **Nevralgia post-erpetica**
- **Nevralgia del trigemino e altre del comparto cranico**
- **Polineuropatie dolorose** (*es.diabetica, alcolica, da chemioterapia, da HIV*)

## •CENTRALE

- patologie del midollo spinale
- dolore post ictus
- sclerosi multipla

# Classificazione del dolore neuropatico (Jensen 2001)

## *PERIFERICO*

Neuropatie  
Herpes zoster  
Lesioni nervose  
traumatiche  
Amputazioni  
Plessopatie  
Radicolopatie  
Avulsioni  
Neoplasie  
Nevralgia  
trigeminale

## *SPINALE*

Sclerosi  
multipla  
Lesioni spinali  
traumatiche  
Aracnoidite  
Neoplasie  
Siringomielia  
Infarto spinale

## *ENCEFALICO*

Infarto  
Sclerosi  
multipla  
Neoplasie  
Siringomielia  
Parkinson  
Epilessie

# Dolore neuropatico periferico

- **Mononeuropatie compressive** (*es. S.Tunnel carpale, neuropatia ulnare al gomito*) anche traumatiche e post chirurgiche
- **Mononeuropatie dolorose** diabetiche
- **Plessopatie**
- **Radicolopatie** (*associate a spondilo-disco-artrosi*)
- **Nevralgia post-erpetica**
- **Nevralgia del trigemino e altre del comparto cranico**
- **Polineuropatie dolorose** (*es.diabetica, alcolica, da chemioterapia, da HIV*)

# Paziente con dolore neuropatico



© Can Stock Photo - csp7719233



© Can Stock Photo

# ALGORITMO DIAGNOSTICO DEL DOLORE NEUROPATICO

*adattato da: Treede RD et al. Neurology.2008;70(18) fonte elettronica*

1 domanda: L'anamnesi suggerisce una lesione o patologia del sistema somato sensitivo?

SI

2 domanda: il dolore ha una distribuzione neuro anatomica plausibile?

SI

DOLORE NEUROPATICO  
POSSIBILE

3 domanda: sono presenti segni positivi o negativi limitati al territorio di innervazione della struttura nervosa lesionata?

4 domanda: la lesione o patologia responsabile del dolore è confermata da un test diagnostico?

DOLORE

**DOLORE**

1. ANAMNESI

Anamnesi suggerisce lesioni  
o malattie del sistema  
nervoso periferico

La distribuzione del dolore  
è neuro anatomicamente  
plausibile

NO

Dolore  
neuropatico  
improbabile

SI

2 ANATOMIA

**Dolore neuropatico  
possibile**

# DOLORE NEUROPATICO POSSIBILE?

3 es. obiettivo

sono presenti segni sensoriali  
positivi o negativi limitati al  
territorio di innervazione della  
struttura nervosa lesionata?

4 test diagnostici

I test diagnostici confermano  
la lesione o la malattia?  
(eziologia)

NO

DOLORE  
NEUROPATICO  
NON  
CONFERMATO

3+4  
SI

3  
O  
4

DOLORE  
NEUROPATICO

DOLORE  
NEUROPATICO  
PROBABILE



3 domanda: sono presenti segni positivi o negativi limitati al territorio di innervazione della struttura nervosa lesionata?

*SINTOMI E SEGNI POSITIVI*

SINTOMI

- parestesia
- anestesia dolorosa

SEGNI(DOLORE EVOCATO)

- iperestesia  
tattile,termica,puntoria
- iperalgesia
- allodinia
- sommazione temporale

*SINTOMI E SEGNI*

*NEGATIVI*

SINTOMI

- ipoalgesia
- analgesia

SEGNI

- ipoestesia tattile,termica,  
dolorifica
- ipopallestesia

# Approccio clinico

- Anamnesi dolore
- Visita
- Scelte terapeutiche
- Scelte diagnostiche
- Scelte assistenziali
- Informazione al paziente/famiglia
- Intervento educativo paziente/famiglia
- Controllo nel tempo

COSA CHIEDERE?

COME?

PDTA

# Paziente con dolore neuropatico



# Medicina generale

Il ruolo del medico di medicina generale per le cure palliative e la terapia del dolore riveste una particolare importanza perché è **il primo e necessario interlocutore del paziente e ha il diritto/dovere di farsene carico ed indirizzare, se necessario, il malato verso le strutture più opportune.** Per rispondere a tale necessità è importante che il MMG abbia competenze e conoscenze specifiche

*Rapporto al Parlamento sullo stato di attuazione della Legge n. 38 del 15 marzo 2010 "Disposizioni per garantire l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore"*

# Anamnesi del dolore

1 domanda: L'anamnesi suggerisce una lesione o patologia del sistema somatosensitivo?

- area (dove ti fa male?)
- provocato da ...(cosa lo provoca/peggiora)
- interferenza(sonno/attività/lavoro)
- tempo (da quanto, quando)
- automedicazione(cosa hai preso/fatto)
- Misurazione dolore

# Visita:metodo diagnostico

2 domanda: il dolore ha una distribuzione neuro anatomica plausibile?

1. Dove è il dolore?  
Definire(disegnare?) l'area interessata
2. Sono presenti elementi particolari a livello dell'area di dolore?
3. Si evidenziano segni di deficit del sistema somato-sensoriale?
4. Si evidenziano segni di ipersensibilizzazione spinale?
5. Si evidenziano incongruenze?

3 domanda: sono presenti segni positivi o negativi limitati al territorio di innervazione della struttura nervosa lesionata?

# Valutazione sistema somato sensoriale

Manovre comparative:

- Tatto ( batuffolo di cotone)
- Sensibilità al caldo ( provetta acqua calda)
- Sensibilità tattile puntiforme (graffetta)

# Valutazione del sistema somato sensoriale

Se gli stimoli ( batuffolo, caldo, punta smussa) vengono percepiti in modo uguale nella zona interessata dal dolore ed in quella sana, le vie somato sensoriali sono integre.

È poco probabile che il dolore sia neuropatico

# Possono coesistere

- Segni e sintomi positivi
- Segni e sintomi negativi

Espressione di  
guadagno di funzione  
del

sistema somato  
sensitivo

Espressione della perdita di  
funzione del

sistema somato sensitivo

# Dolore dove?

Quando una fibra nervosa viene stimolata ed attivata, direttamente (bypassando il recettore) o indirettamente (attraverso il recettore), in un suo punto (qualsiasi) la sensazione evocata dalla stimolazione viene sempre riferita nel punto dove ci sono (o ci dovrebbero essere, in caso di danno assonale) i recettori.

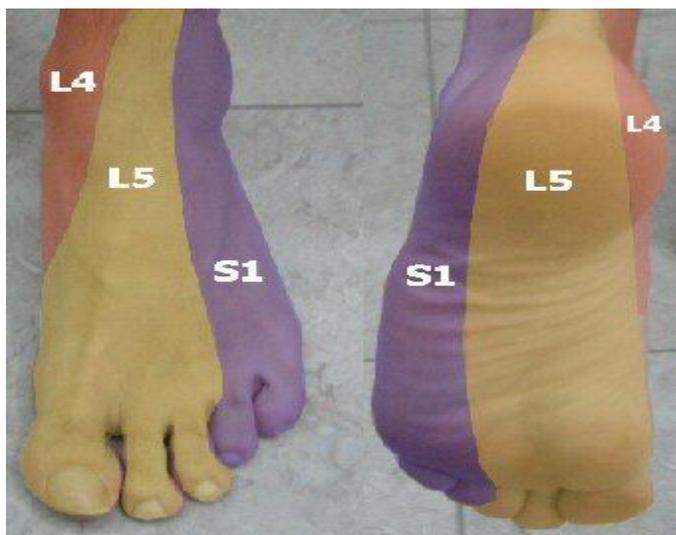
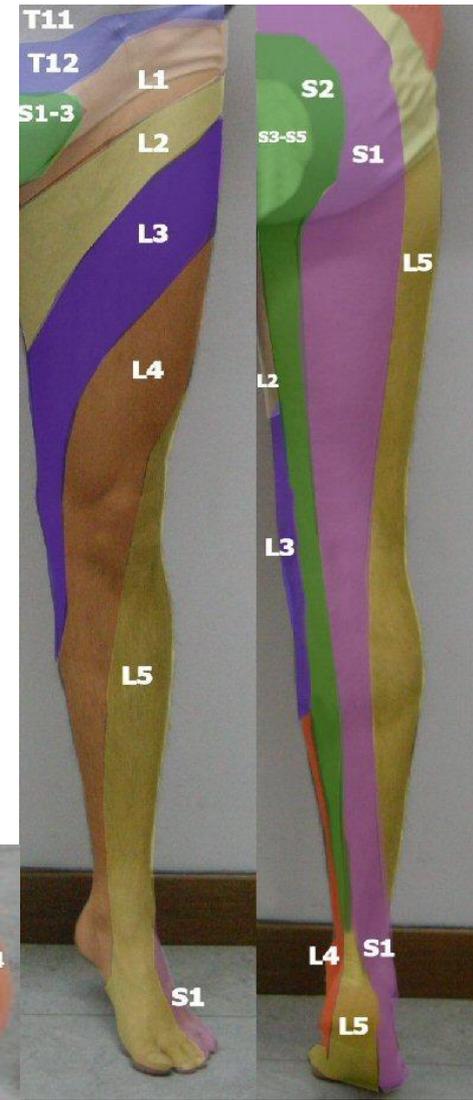
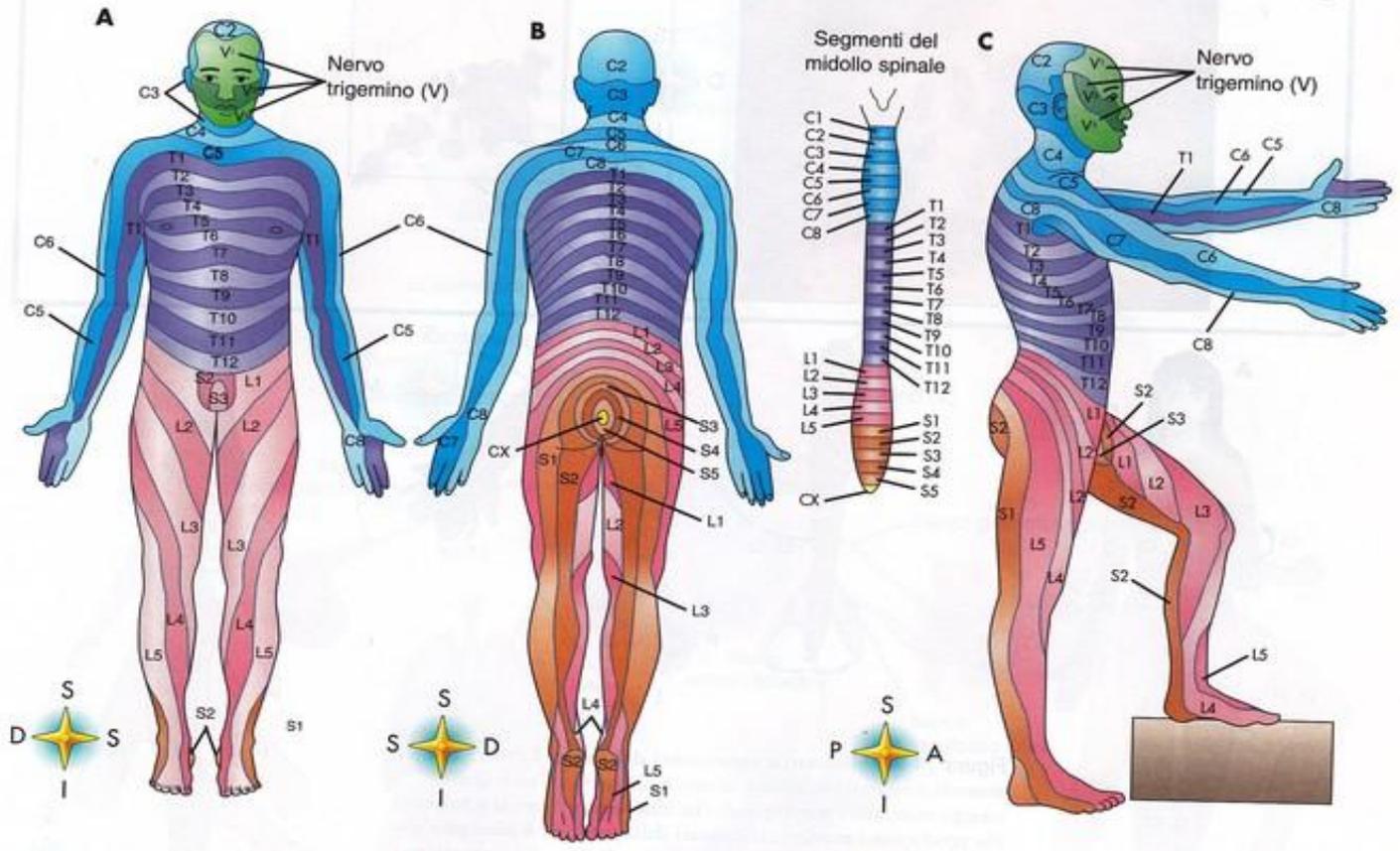
# Deficit del sistema somato sensoriale

## ***DOLORE NEUROPATICO PERIFERICO***

In presenza di una lesione di fibra (sito ectopico di generazione del dolore) la fibra diventa più sensibile per abbassamento della sua soglia algica, per cui uno stimolo normalmente non doloroso viene percepito come doloroso (fenomeno dell'allodinia primaria del sito ectopico). Questo fenomeno è evidenziabile mediante la manovra di Tinel.

2 domanda: il dolore ha una distribuzione neuro anatomica plausibile?

- La dimostrazione è data dalla stimolazione elettrica (che crea stimoli ectopici nei punti di stimolazione): ovunque venga portata la stimolazione, la sensazione di scossa elettrica viene **avvertita sempre nel territorio del nervo, del plesso, della radice, della parte di midollo o encefalo stimolati**. Un altro esempio della veridicità di tale legge è rappresentata dalla tipica disestesia evocata nel territorio del nervo ulnare tutte le volte che, inavvertitamente, il nervo ulnare viene meccanicamente stimolato a livello del gomito, nel punto di passaggio nella doccia olecranica.



# DOLORE NEUROPATICO PERIFERICO: sintesi

## DOLORE NEUROPATICO PERIFERICO

### SINTESI

Nasce per stimolazione di siti ectopici lungo il decorso delle vie somato-sensoriali in conseguenza di lesioni o processi patologici

Si accompagna in varia misura a deficit delle sensibilità tattili, termiche, dolorifiche nel territorio di innervazione (segni "negativi")

Si manifesta in sensazioni differenti (bruciore, scarica, disestesie) in base alla fibra coinvolta dal danno( segni positivi)

È percepito nel territorio di innervazione del nervo, plesso, tronco o radice

**modificato dalla ipersensibilità dei neuroni spinali**

con comparsa di una componente neuroplastica responsabile di **allodinia secondaria** e di **iperalgisia** in territori sani circostanti quello di innervazione.

Nella pratica clinica è tutto così lineare?

- Si può verificare che il semplice sfioramento della cute evochi un dolore più o meno intenso. questa situazione si osserva in presenza della cosiddetta “ipersensibilità dei neuroni spinali” ed il **dolore evocato dallo sfioramento della cute integra** viene chiamato **allodinia secondaria**. Queste aree sono presenti intorno ad aree di allodinia primaria, ma anche a distanza in aree di dolore riferito

# IPERSENSIBILITA' SPINALE

Col termine di “sensibilizzazione” centrale si intende invece quell’insieme di fenomeni che si sviluppa nel sistema nervoso centrale in seguito ad una lesione algogena periferica e che porta ad un’amplificazione del dolore con tipica estensione dello stesso in area extralesionale.

# Corna dorsali midollari

sono sede di sinapsi tra le fibre afferenti e primarie e i neuroni di II° ordine.

Contengono neuroni interessati nella trasmissione e modulazione di stimoli nocicettivi.

Il 2° neurone è capace di elaborare stimoli nocivi e non

- Neuroni di 2° ordine sono di due tipi:
- *Neuroni **NS** nocicettivo specifici (rispondono esclusivamente a fibre A $\delta$  e C)*
- *Neuroni **WDR** ad ampio range dinamico (rispondono a stimoli nocivi e non-).*

# Wind up

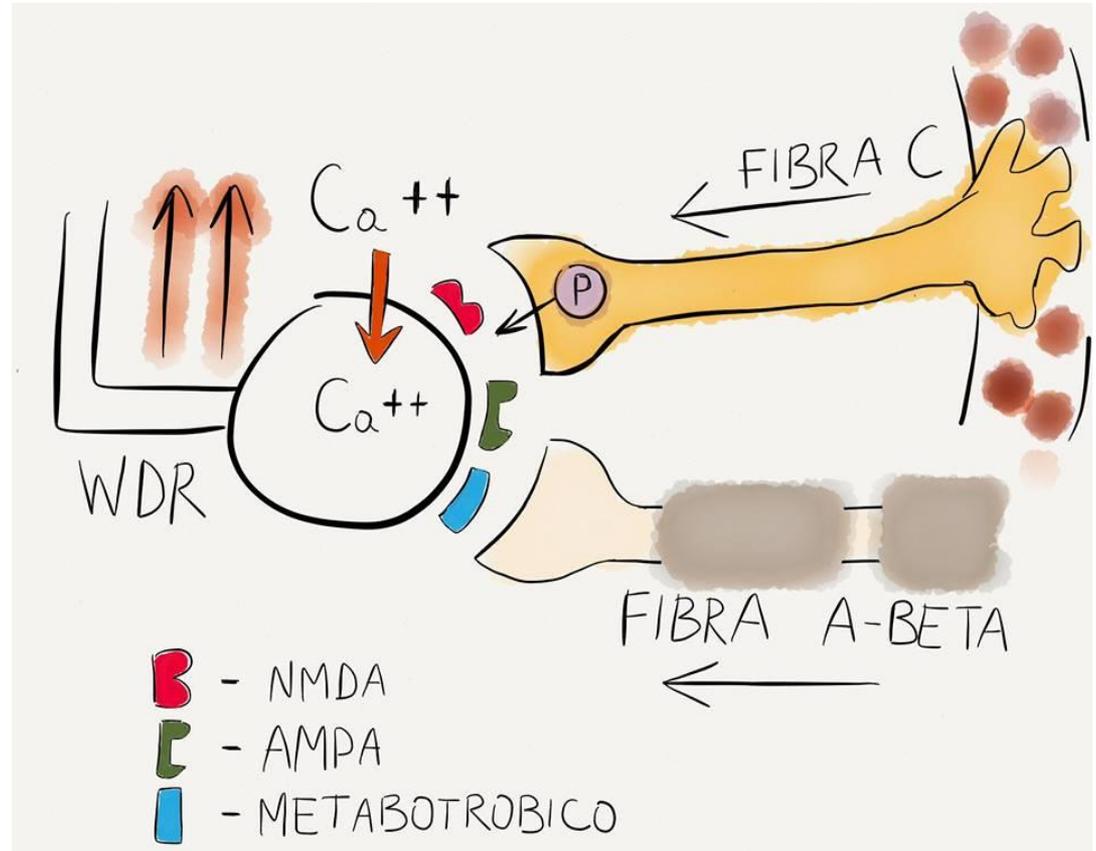
- La stimolazione delle fibre C su i *WDR* conduce a uno stato di scarica continua, denominata wind up o facilitazione centrale, che serve ad amplificare la trasmissione delle afferenze.

# IPERSENSIBILITA' DEI NEURONI SPINALI

- Generata dagli impulsi nocicettivi provenienti dalla periferia lungo le fibre C (amieliniche, lenta conduzione)
- E' un aumento della sensibilità dei neuroni spinali conosciuti come WRNS (*Wide dynamic Range NeuronS*) o neuroni ad ampio spettro dinamico posti nelle corna posteriori del midollo spinale
- L'aumentata sensibilità porta ad un aumento del dolore spontaneo a parità di impulsi afferenti
- Si allarga il campo recettoriale ed il paziente avverte dolore in un'area *molto più estesa, intorno* quella lesa ed anche in aree *lontane* (**dolore riferito**)
- Il paziente ***non discrimina*** più gli stimoli applicati sui tessuti
- stimoli ***non nocivi*** danno origine a dolore (allodinia secondaria) in aree sane.

## meccanismi di sensibilizzazione del neurone WDR

- in conseguenza di una lesione tissutale/nervosa periferica. L'attivazione spontanea della fibra amielinica (fibra C) da parte della lesione tissutale libera elevate quantità di sostanza P nello spazio sinaptico midollare.
- In tal modo si rendono attivi alcuni recettori "silenti" sulla membrana post-sinaptica (NMDA, AMPA, metabotropico) che, una volta eccitati, ne inducono la depolarizzazione attraverso l'entrata di calcio nella cellula. Ne risulta una ipereccitabilità del secondo neurone nocicettivo.



# SEGNI DI IPERSENSIBILIZZAZIONE

- ALLODINIE?
  - Allodinie(sente dolore) allo sfioramento
  - Allodinie alla pressione
  - Allodinie al movimento

La lesione/patologia responsabile del DN è confermata da un **test diagnostico**?

## Indagini Elettrofisiologiche SNP

elettroencefalografia

elettromiografia

### •Danno SNP

- -informazioni sul processo patologico (danno mielinico o assonale,neuroaprassia)
- -informazioni sul sito lesione (radice plesso,tronco nervoso)
- -informazioni sull'entità del danno (denervazione parz.o completa,coinvolgimento sensitivo o sensitivo/motorio)
- -Informazioni su prognosi (segni di reinnervazione)

# Dolore neuropatico in quali soggetti?

- 37% dei pazienti con low back pain cronico
- 11-26% dei pazienti con diabete di tipo 2 sviluppa una neuropatia periferica dolorosa
- 33% dei pazienti con cancro
- 8% dei pazienti con ictus
- 35-55% dei pazienti con HIV
- 7-27% dei pazienti con herpes zoster sviluppa una nevralgia posterpetica.
- 75% dei pazienti con lesione midollare
- 55% dei pazienti con sclerosi multipla.

# Mal di schiena( low back pain) è il dolore più frequente nell'ambulatorio del MMG

- Nei paesi industrializzati, la prevalenza nel corso della vita e' stimata al 60- 70%, con picchi tra i 35 ed i 55 anni di età (nel periodo di un anno la prevalenza e' circa 15-45%).
- In MG secondo studi diversi 2 prestazioni/die a 3,5/settimana
- Elevato rischio per la salute bio-psico-sociale anche a lungo termine
- frequente causa di assenza dal lavoro ed ha perciò un'elevata incidenza socio-economica.

# Mal di schiena/Lombalgia

Il low back pain viene definito come sindrome dolorosa localizzata nella regione lombare (spazio tra la dodicesima costa e il solco gluteo) con o senza proiezione del dolore agli arti inferiori. (dolore nocicettivo +dolore neuropatico con o senza sensibilizzazione spinale)



**Localized Pain:** occurs in the lower back, tailbone and buttocks region only



**Radiating Pain:** starts in the lower back or buttocks and radiates down the back or side of the leg. Symptoms can be pain, numbness or tingling



**Referred Pain:** occurs anywhere in the buttocks or leg following a nerve distribution **WITHOUT** actually appearing in the lower back.

# VALUTAZIONE CLINICA:triage

Per la maggior parte dei pazienti con lombalgia acuta è sufficiente una

**anamnesi accurata e**

**Sintetico ma accurato esame clinico**

- EUROPEAN GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT OF ACUTE NON SPECIFIC LOW BACK PAIN IN PRIMARY CARE

# mal di schiena

MMG/CA

**Dove è il dolore?**

**Anamnesi dolore**

Sono presenti elementi particolari a livello dell'area di dolore?

Si evidenziano segni di deficit del sistema somato-sensoriale?

Si evidenziano segni di ipersensibilizzazione spinale?

Si evidenziano incongruenze?

METODO  
DIAGNOSTICO

# Escludere patologie gravi

Di fronte ad una persona di cui non si ha una buona conoscenza clinica specifica , con lombalgia acuta, attraverso l'**anamnesi** e l'**esame obiettivo**, di norma, si deve cercare di approfondire il **sospetto diagnostico** relativo alla presenza di **patologie gravi – red flags** – (tumori, fratture misconosciute , infezioni, sindrome della cauda equina, aneurisma aortico, etc ) e di impostare il percorso di **esclusione di un dolore da causa sistemica** (presenza di masse retroperitoneali, origine viscerale reno-ureterale o utero-annessiale, origine infiammatoria nell'ambito delle artriti).

- dolori da causa sistemica
- origine reno-ureterale
- utero- annessiale,
- origine infiammatoria (entesoartriti)
- patologia retroperitoneale
- Etc.

# Sindrome della cauda equina

- La sindrome della cauda equina è una grave patologia neurologica, caratterizzata dalla perdita acuta della funzione del plesso lombare,
- Viene compromessa l'innervazione sensitiva e motoria del basso addome e degli arti inferiori , dall'inguine al malleolo mediale.
- Questo fenomeno risulta da una lesione delle radici terminali del midollo spinale che emergono al di sotto di L1-L2.
- La sindrome della cauda equina è causata frequentemente dalla compressione delle radici nervose, secondaria alla protrusione di un'ernia discale della colonna lombare o alla presenza di processi neoplastici.
- Disturbi della funzionalità della cauda equina possono conseguire anche da traumatismi diretti, malformazioni arterovenose, malattie infiammatorie croniche (es. Morbo di Paget o spondilite anchilosante e Stenosi del canale vertebrale a livello lombare dovute a processi degenerativi (come nel caso dell'Artrosi) ).

# Valutazione clinica

- Anamnesi dolore
- Visita
- Scelte terapeutiche
- Scelte diagnostiche
- Scelte assistenziali
- Informazione al paziente/famiglia
- Intervento educativo paziente/famiglia
- Controllo nel tempo

COSA CHIEDERE?

COME?

PDTA

# Anamnesi del dolore

- area (dove le fa male?)
- provocato da (cosa lo provoca/peggiora)
- interferenza (sonno/attività/lavoro)
- tempo (da quanto, quando)
- automedicazione (cosa ha preso/fatto)
- misura del dolore (intensità NRS)

# DOVE LE FA MALE?

## Il dolore fin dove arriva?

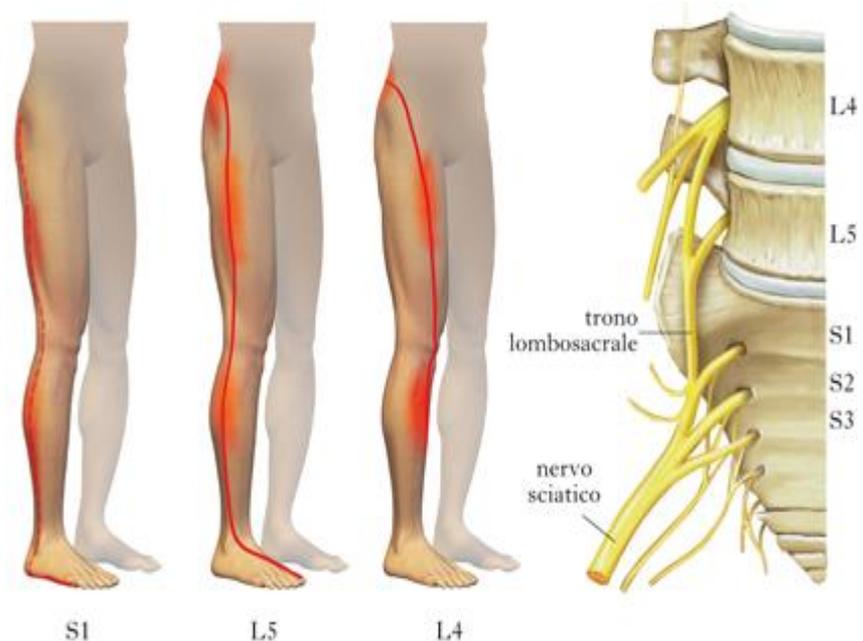
### LOMBALGIA

- Localizzato tra la fine dell'arcata costale al solco gluteo, eventualmente irradiato
- ma senza una precisa correlazione con il territorio di innervazione di un nervo o radice



### LOMBALGIA+COMPRESSIONE NERVOSA

- Localizzato tra la fine
- dell'arcata costale al solco gluteo
- Irradiato lungo il decorso di un nervo, radice nervosa



# Lombosciatalgia/lombocruralgia...

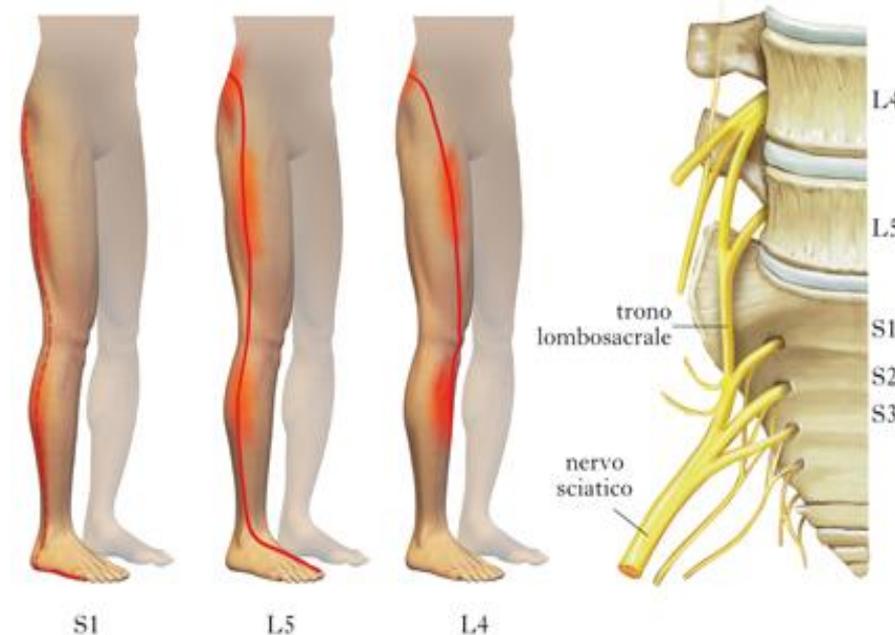
Localizzato tra la fine dell'arcata costale al solco gluteo irradiato lungo il decorso di un nervo, radice nervosa

probabile

dolore MISTO

(dolore neuropatico+

dolore nocicettivo)



# ALGORITMO DIAGNOSTICO DEL DOLORE NEUROPATICO

*adattato da: Treede RD et al. Neurology.2008;70(18) fonte elettronica*

1 domanda: L'anamnesi suggerisce una lesione o patologia del sistema somato sensitivo?

SI

2 domanda: il dolore ha una distribuzione neuro anatomica plausibile?

SI

DOLORE NEUROPATICO  
POSSIBILE

3 domanda: sono presenti segni positivi o negativi limitati al territorio di innervazione della struttura nervosa lesionata?

4 domanda: la lesione o patologia responsabile del dolore è confermata da un test diagnostico?

# Visita:metodo diagnostico

2 domanda: il dolore ha una distribuzione neuro anatomica plausibile?

1. Dove è il dolore?  
Definire(disegnare?) l'area interessata
2. Sono presenti elementi particolari a livello dell'area di dolore?
3. Si evidenziano segni di deficit del sistema somato-sensoriale?
4. Si evidenziano segni di ipersensibilizzazione spinale?
5. Si evidenziano incongruenze?

3 domanda: sono presenti segni positivi o negativi limitati al territorio di innervazione della struttura nervosa lesionata?

# LOMBOSCIATALGIA ACUTA: trattamento

In **assenza di sospetto per patologie gravi**, nella norma ,  
**non vi è necessità di esami di diagnostica strumentale o di laboratorio entro le prime 4-6 settimane** , in quanto, entro tale periodo, oltre il 90% dei pazienti giungerà al controllo della sintomatologia.

Il dolore va trattato già alla prima consultazione con l'obiettivo di ridurre l'intensità, recuperare la disabilità, prevenire la cronicizzazione .

Non ci sono terapie farmacologiche che agiscono sulla lesione del sistema somato sensoriale, ripristinandone l'integrità.

Si agisce sui sintomi che tale lesione causa o rimuovendo ciò che l'ha provocata

## **LOMBOSCIATALGIA ACUTA: trattamento**

*approccio relazionale*

*terapia farmacologica 1° livello*

*trattamenti non farmacologici*

**Se entro 1- 2 settimane il dolore persiste invariato,**

**senza progressivo miglioramento dei sintomi, è  
indicata ulteriore valutazione.**

# Consigli...

- le radiografie non sono raccomandate **di routine** prima di 4-6 settimane (tranne che per evidenziare fratture in recenti traumi significativi ad ogni età o in recenti traumi anche modesti in persone anziane).
- TC e la RM non sono raccomandate prima di 4-6 settimane in assenza di *red flag*
- di rimanere attivi e non immobili
- di mantenersi in attività fisica **controllata** con ritorno al lavoro, se si è stati costretti a interromperlo, anche se persiste sintomatologia dolorosa, nel caso in cui gli incarichi possano essere modificati e/o alleggeriti

# approccio relazionale

- Ascoltare
- Spiegare
- Rassicurare sulle cause
- Rassicurare sulla prognosi
- Raccomandare di rimanere relativamente attivi
- Sconsigliare il riposo a letto assoluto

Non indispensabili

- Esami radiologici
- Esami ematici
- Visite specialistiche

## Prima di iniziare una terapia farmacologica

- -Valutare i possibili effetti collaterali , allergie e interferenze farmacologiche
- -Valutare e modulare la terapia farmacologica in base alla durata
- -valutare l'impatto della terapia sulle attività del paziente
- -valutare le indicazioni e l'applicazione delle note ministeriali

# **Polineuropatia sensitivo-motoria diabetica**

**11-26% dei pazienti con diabete di tipo 2**

La neuropatia diabetica è un disordine neurologico, clinico o subclinico che si manifesta in pazienti diabetici in assenza di altre cause di neuropatia determinando segni e sintomi correlati alla componente somatica e/o a quella vegetativa (autonomica) del sistema del sistema nervoso periferico

# Neuropatia diabetica:

## **FORME ASIMMETRICHE**

- le mononeuropatie degli arti superiori (sindrome del tunnel carpale, sindrome del tunnel cubitale e plessopatia brachiale)
- le paralisi dei nervi cranici (terzo e sesto)
- mononeuropatie degli arti inferiori (paralisi del nervo peroneo),
- la plessoradicoloneuropatia diabetica lombosacrale (DLSPRN)
- radicolopatia del tronco.

## **• FORME SIMMETRICHE**

- polineuropatia diabetica sensitivo motoria (DSP)
- neuropatia delle piccole fibre
- disautonomia diabetica
- neuropatia ipoglicemica.

# sintomi

- I pazienti riferiscono sintomi di dolore intermittente o continui come bruciore lancinante, formicolio, intorpidimento, sensazione di caldo, freddo o prurito con distribuzione da distale a prossimale, di solito con inizio dai piedi.  
Il dolore è tipicamente simmetrico e peggiora durante la notte.  
I sintomi di PDN possono essere debilitanti e collegati a disturbi del sonno, ansia e possono interferire col funzionamento fisico.
- La comparsa e progressione della polineuropatia simmetrica distale sono correlate al controllo glicemico nel tempo

La **neuropatia periferica (NP)** è caratterizzata da danni diffusi alle fibre nervose periferiche (fibre c amieliniche).

dolore bilaterale distale degli arti inferiori “a calza” originante da fibre amieliniche per verosimile danno neuronale metabolico (dolore ectopico)

La polineuropatia sensitivo-motoria diabetica è il tipo più comune di neuropatia diabetica, è associata con una ridotta qualità della vita, significativa morbidità e aumento dei costi sanitari.

questa polineuropatia è presente nel 26% dei pazienti diabetici e nel 13% dei pazienti affetti da alterata tolleranza al glucosio, rilevando quindi che anche lo stato pre-diabetico è associato con tale neuropatia.

- E' da sottolineare il fatto che un **quarto** dei pazienti presentano depressione persistente che richiede adeguato intervento.
- Uno studio condotto tra i pazienti affetti da polineuropatia diabetica dolorosa ha rilevato che il 60% delle consultazioni mediche sono correlate a tale situazione che comporta nell'86% dei pazienti limitazioni delle proprie attività.

•Ziegler 2009



# Distribuzione a calza, prevalentemente a riposo

## •Segni/sintomi positivi

- Parestesie
- Dolore urente
- Iperestesia
- Allodinia

## •Segni/sintomi negativi

Intorpidimento

Anestesia

Perdita della sensibilità termica

Ipopallestesia

# Intensità del dolore

La percezione del dolore non trova spiegazione solo nelle lesioni delle fibre nervose periferiche, ma anche nella **modulazione** dell'input nocicettivo da parte del midollo spinale e dei meccanismi cerebrali.

*Il contesto* (convinzioni, aspettative ed effetto placebo), *l'atteggiamento cognitivo* (maggiore vigilanza, attenzione e distrazione), *il tipo di lesioni* (nervi con sensibilizzazione periferica e centrale), *il tono dell'umore* (depressione ed ansia), ed *i cambiamenti cerebrali strutturali e biochimici* (degenerazione neurale, modifiche della neurotrasmissione e della neuroplasticità) svolgono un ruolo importante nella percezione dell'entità del dolore percepito dai pazienti.



# Di fronte ad una persona con dolore

## Punti di riferimento per la scelta del trattamento:

1. Genesi DOLORE
2. Intensità dolore
3. Durata terapia

## Con attenzione a:

1. Ev. Comorbidità
2. Ev. terapie concomitanti

FARMACI AD AZIONE  
MODULATORIA **mediata dal  
sistema inibitorio:**  
*amitriptilina, duloxetina,  
clonazepam*

FARMACI AD AZIONE  
MODULATORIA  
**INDIPENDENTE :**  
*Paracetamolo, Oppiacei*

Corno  
posteriore MSp.

TERAPIA  
MULTIMODALE  
PAIN GENERATOR

**SINAPSI:**  
A MODULA gli impulsi afferenti

**SINAPSI:**  
B AMPLIFICA gli impulsi Adelta e C  
*(ipersensibilità spinale)*

3

ANALGESICI AD  
AZIONE  
RECETTORIALE  
*steroidi,  
Fans, capsaicina,  
lidocaina*

*Genera gli impulsi del  
dolore nocicettivo*

1  
IPERSENSIBILITA' DEL  
NOCICETTORE

FARMACI ATTIVI  
SUI CANALI DEL  
NA+  
*TCA, carbamazepina  
lidocaina topica*

2  
IPERSENSIBILITA' DI  
FIBRA (ECTOPIA)

*Genera gli impulsi del  
dolore neuropatico  
periferico*

FARMACI AD AZIONE  
MODULATORIA  
DIRETTA  
PRESINAPTICA:  
*Lyrica, gabapentin*

**Grazie per l'attenzione**