



Fisiopatologia e clinica del dolore neuropatico

Rocco D. Mediatì

Presidente Vincere il Dolore Onlus

Società Terapia del Dolore e Cure Palliative

VINCERE IL DOLORE Onlus

Segreteria c/o F.I.M.O. Srl

Via Kyoto, 51 – 50126 Firenze

Tel. 055 6800389 – Fax 055 683355

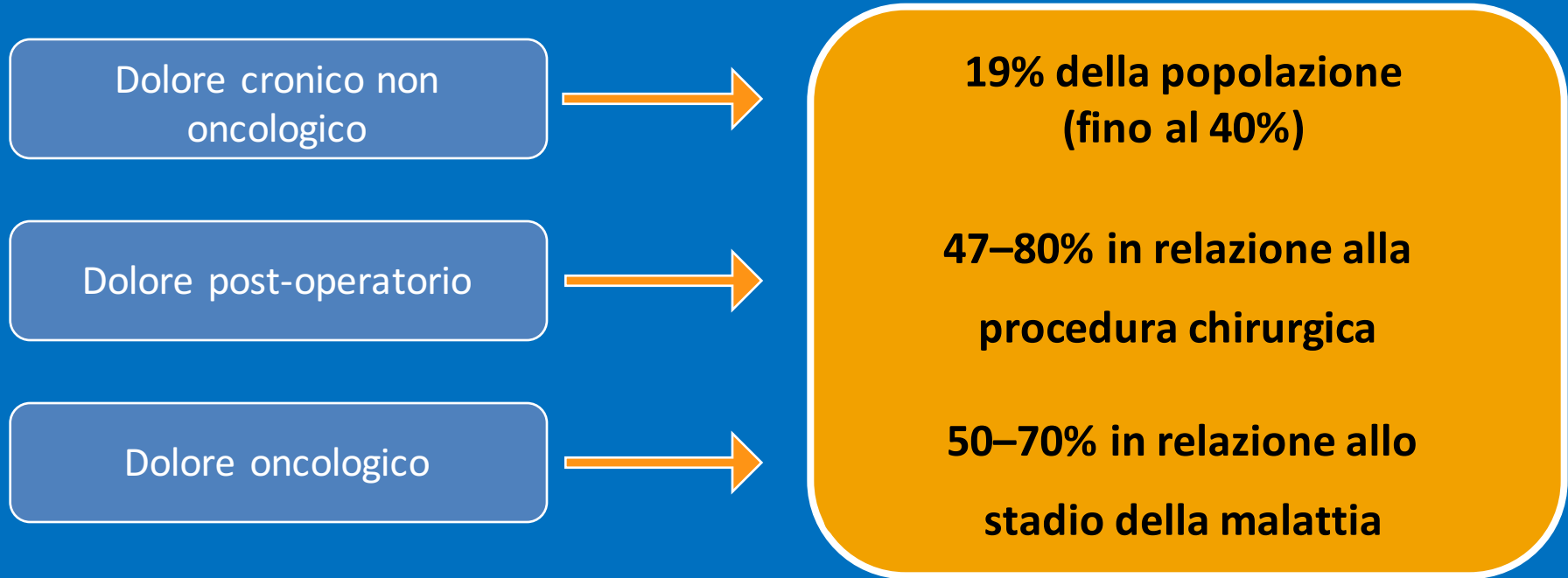
E-mail: segreteria-vincereildolore@fimo.biz

DEFINIZIONE

Il dolore cronico si può definire dal punto di vista fisiopatologico come quel

“dolore che persiste dopo la guarigione della causa che l’ha provocato”. Esso, costituisce di per sé una “malattia”

Dolore: *la prevalenza*



1 Breivik et al., Pain 2006 ;10:287-333

2.Verhaak et al., Pain 1998;;77:231-9

3 Perkins & Kehlet, Anesthesiology 2000;93:1123-33

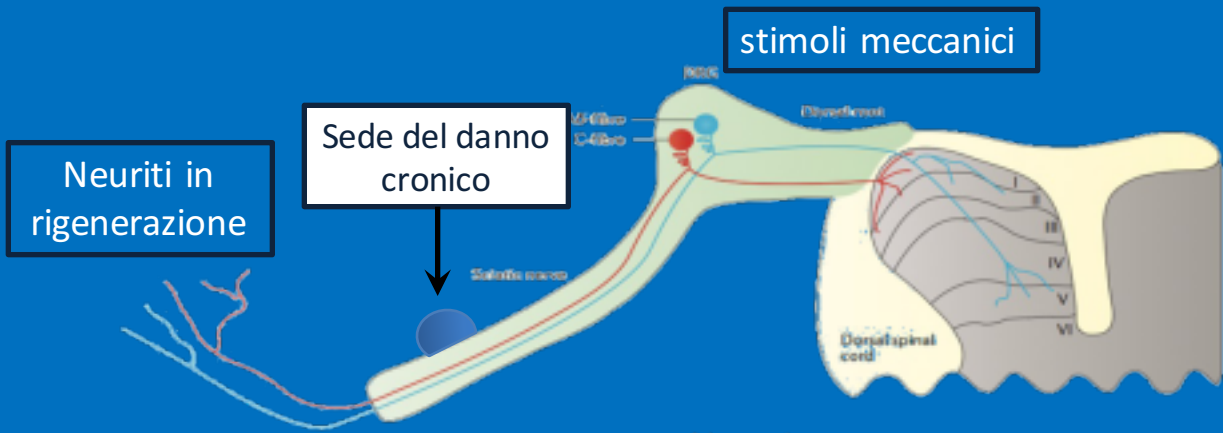
Dolore Nocicettivo

Il dolore nocicettivo è una reazione fisiologica ad uno stimolo potenzialmente lesivo per i tessuti

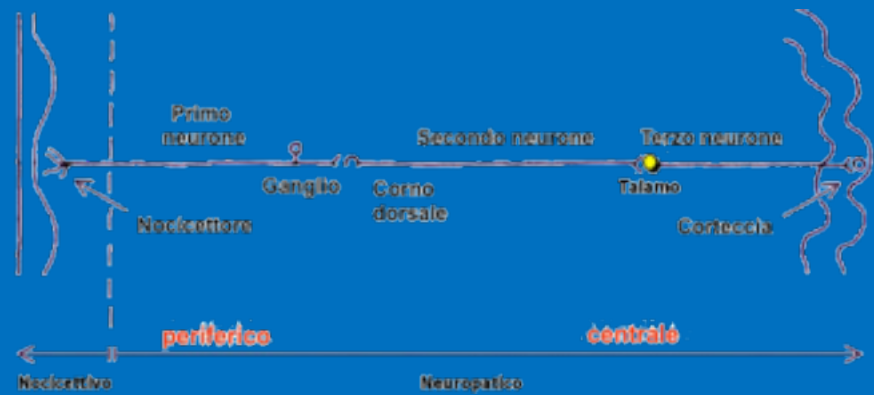


stimolo algogeno

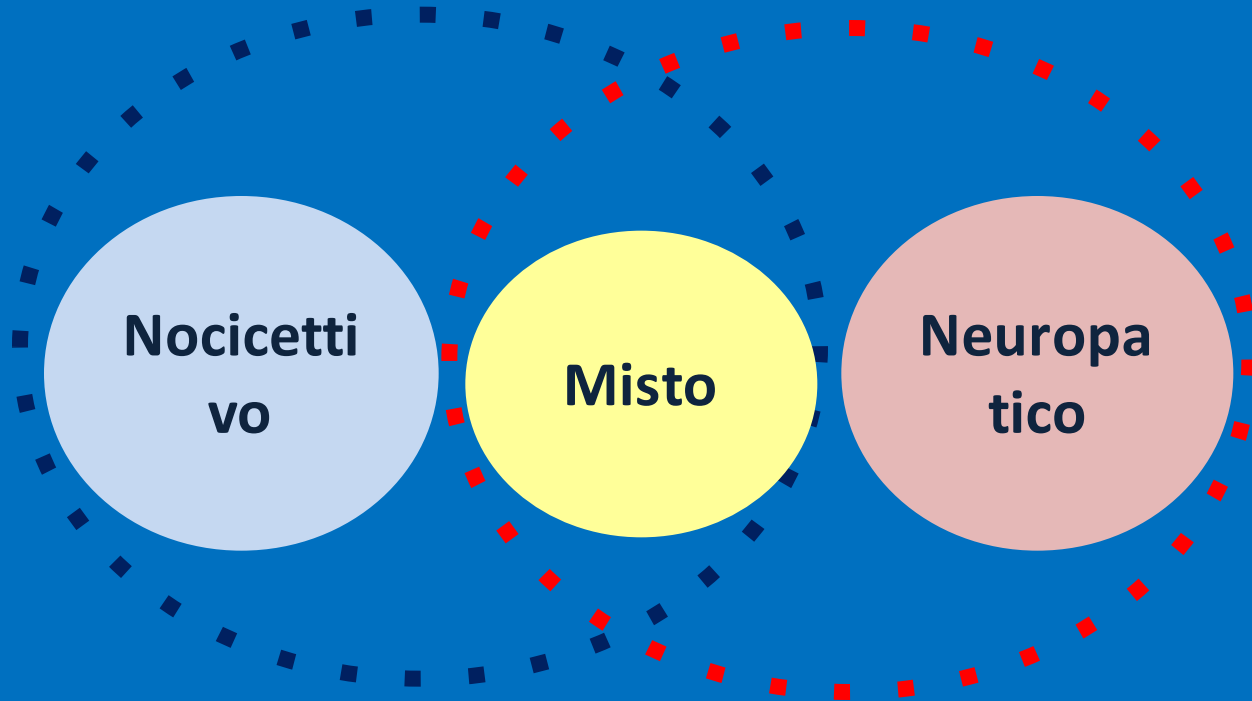
DEFINIZIONE DI DOLORE NEUROPATICO



Queste differenti eziologie possono indurre un dolore causato da **“lesione o malattia”** del sistema **somatosensoriale**, che definiamo come **neuropatico** ⁽¹⁾



COMPLESSITÀ DEL DOLORE CRONICO



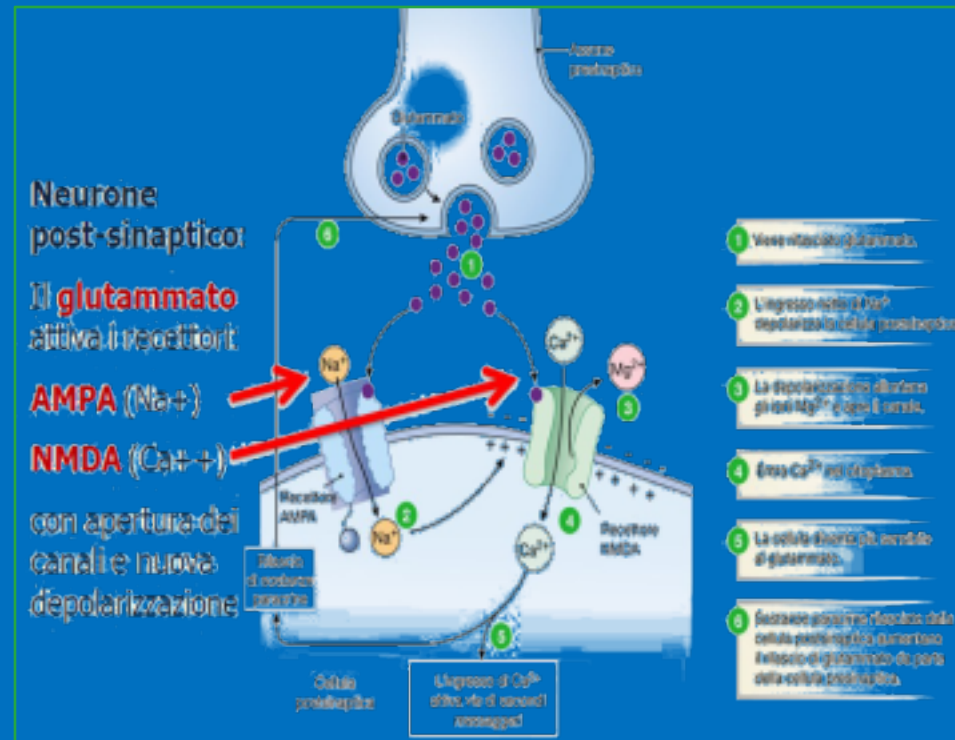
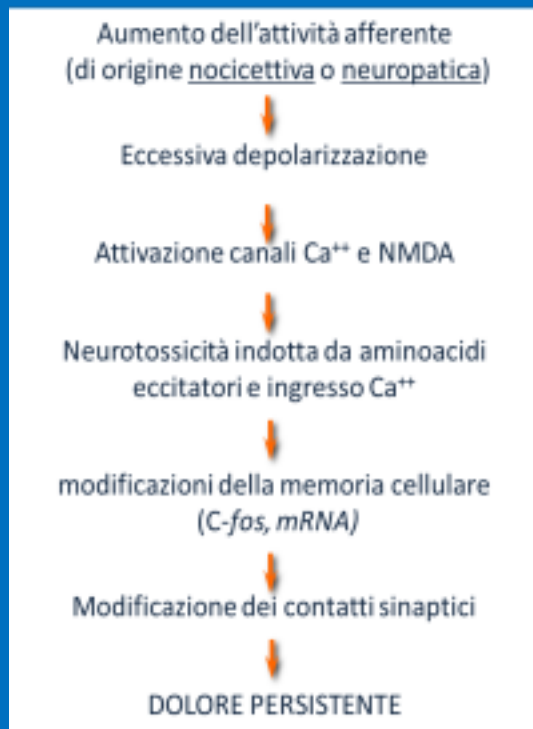
SENSIBILIZZAZIONE PERIFERICA

- **Modificazione dei livelli di soglia e nella cinetica dei canali coinvolti nella trasduzione:**
 - **Incremento reattività allo stimolo nocicettivo**
 - **Sviluppo d'attività spontanea**
- **Modificazione nell'eccitabilità di membrana delle terminazioni**

SENSIBILIZZAZIONE CENTRALE

- **Stimoli persistenti determinano sensibilizzazione del Sistema Nervoso Centrale che può condurre ad un dolore cronico intenso e invalidante**

SENSIBILIZZAZIONE CENTRALE CRONICIZZAZIONE



Quando il dolore si è
“CENTRALIZZATO” anche se
viene risolto il problema
infiammatorio periferico **il dolore
non viene abolito**

IMPATTO ED EPIDEMIOLOGIA DEL DN

- La prevalenza di DN è molto variabile, nella popolazione generale: 2,4%;6-8% circa degli adulti ^[1] e tipicamente aumenta con l'età.
- Prevalenza dopo i 55 anni di età: 8%
- Si prevede quindi un aumento della prevalenza collegato all'invecchiamento generale della popolazione ^[2]
- Le neuropatie periferiche rappresentano patologie frequenti e spesso invalidanti ⁽³⁾

Condizione – dolore neuropatico periferico ⁽³⁾	Epidemiologia
<ul style="list-style-type: none">➤ Radicolopatia (lombare, sacrale o cervicale)➤ Polineuropatia (diabete, alcolica, post chemioterapia, patologia HIV)➤ Nevralgia post erpetica➤ Nevralgia post chirurgica (dolore post mastectomia)➤ Trauma del nervo➤ Neuropatia da costrizione/intrappolamento➤ Nevralgia da trigemino	<ul style="list-style-type: none">➤ 37% in pazienti con dolore lombare prolungato➤ 16% in pazienti con diabete mellito/26% in pazienti con diabete tipo 2➤ 8% di incidenza in pazienti con Herpes Zooster➤ Non noto (30-40% dopo intervento oncologico al seno)➤ 5% dopo conferma del danno al nervo trigemino➤ Non noto➤ Incidenza del 27/100.000 persone/anno

[1] Treede RD, et al. Neurology 2008;70:1630-5.

[2] Freynhagen R, et al. BMJ 2009;339:b3002.

(3) AJM vol 22, no 10A, oct 2009

DOLORE NEUROPATICO

Periferico

- Lesione nervosa traumatica
- Neuropatia ischemica o chimica
- Compressione/intrappolamento nervoso
- Polineuropatie (
- Lesioni di plesso
- Compressione radicolare

Misto

- Dolore del moncone e da arto fantasma (dopo amputazione)
- Herpes zoster/Nevralgia postherpetica

Centrale

- Dolore talamico
- Lesione spinale
- Sclerosi Multipla

DOLORE NEUROPATICO

SINTOMI

- sensazione di pelle addormentata
- dolore urente sup.le profondo
- gonfiore
- dolore crampiforme
- trazione-fasciatura
- dolore lancinante
- formicolio
- scossa elettrica
- prurito
- punture di spillo
- freddo o caldo
- dolore accentuato dal freddo
- sensazione fastidiosa allo sfioramento
- come camminare su vetri rotti

ALGORITMO DI VALUTAZIONE DEL DOLORE NEUROPATICO

1. Dolore con una distinta distribuzione neuroanatomica plausibile
2. Storia indicativa di una lesione o malattia che colpisca il sistema somato-sensoriale periferico o centrale
3. Dimostrazione di una distinta distribuzione neuroanatomica plausibile mediante almeno un test di conferma clinico
4. Dimostrazione di una rilevante lesione o malattia mediante almeno un test di conferma strumentale

Possibile: 1 e 2 senza conferme di 3 or 4

Probabile: 1 e 2 più 3 or 4

Certo: tutte da 1 a 4

Empathy: Necessary for Effective Pain Management?

Current Pain and Headache Reports 2008, 12:108-112

Raymond C. Tait, PhD

QUESTIONARIO DN 4

Parte riservata al medico

1. Il dolore è localizzato nella stessa area dove l'esame fisico può rivelare una o più delle seguenti caratteristiche?

Ipoestesia al tatto Sì No

Ipoestesia alla puntura Sì No

2. Nell'area dolente il dolore può essere causato o peggiorato dallo

Sfioramento della pelle Sì No

3. Il dolore ha una o più delle seguenti caratteristiche?

Bruciante/urente Sì No

Sensazione di freddo doloroso Sì No

Scosse elettriche Sì No

4. Il dolore ha una o più delle seguenti caratteristiche?

Formicolio Sì No

Punture di spillo Sì No

Intorpidimento Sì No

Prurito Sì No

Punteggio del paziente \geq ___/10

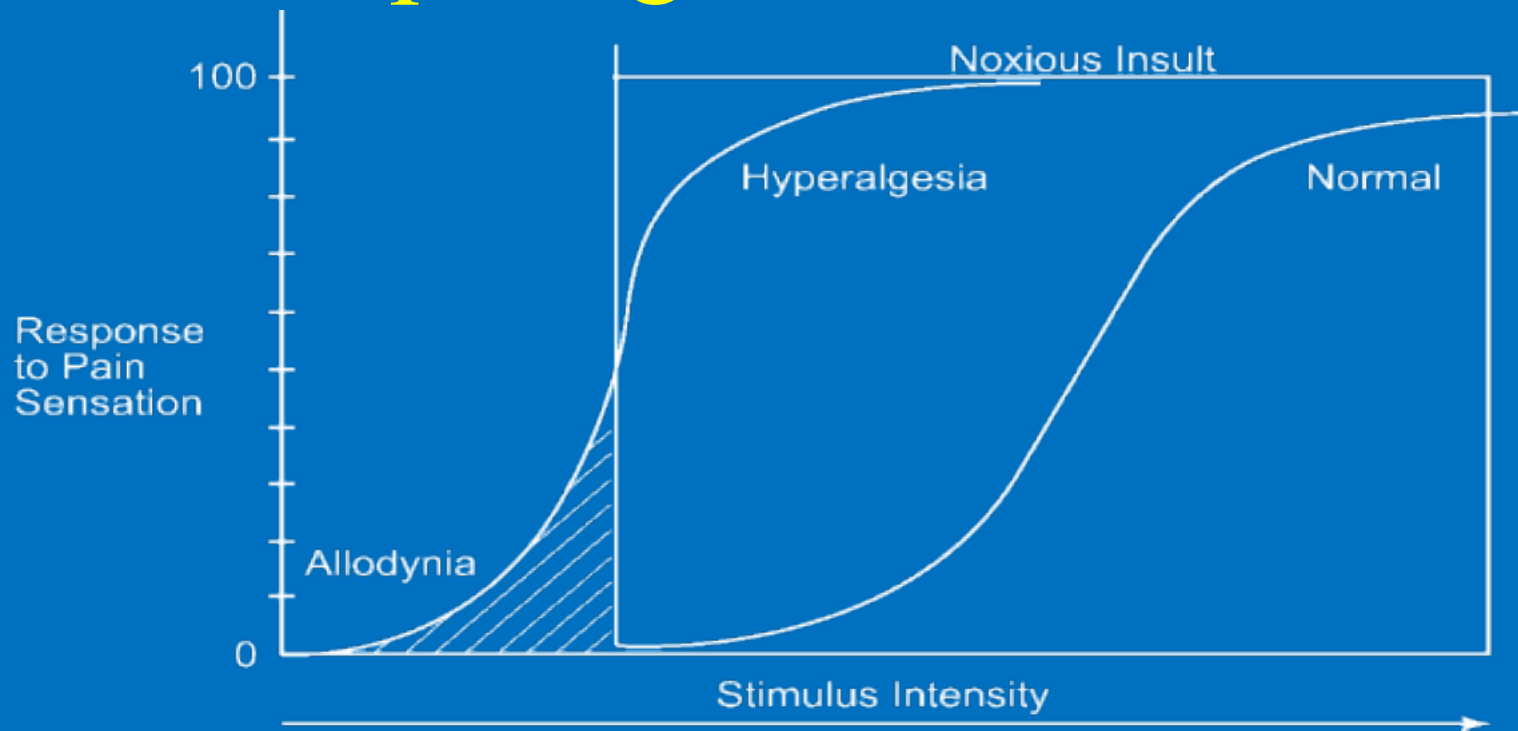
Il punteggio si calcola attribuendo un punto a ogni risposta positiva

Compilare il questionario
scegliendo una risposta per
ciascuno dei punti proposti nelle
domande

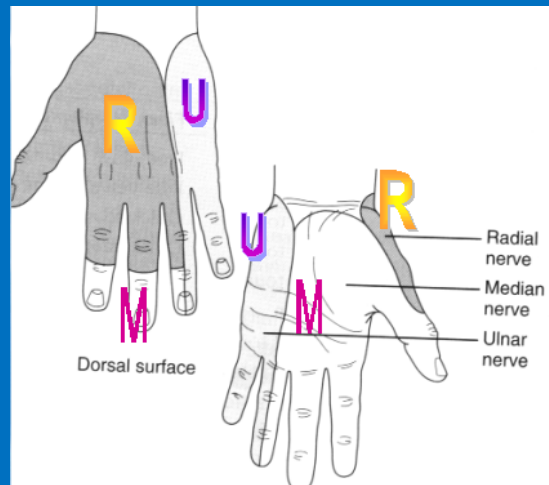
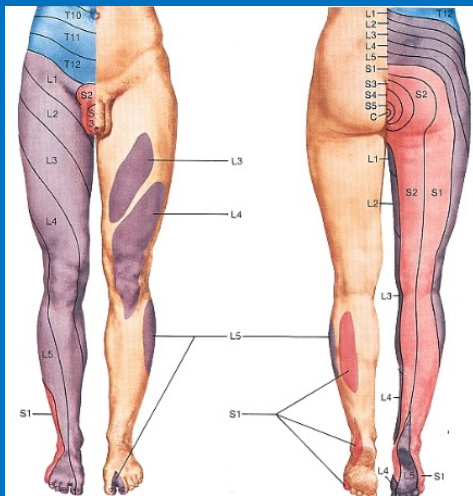
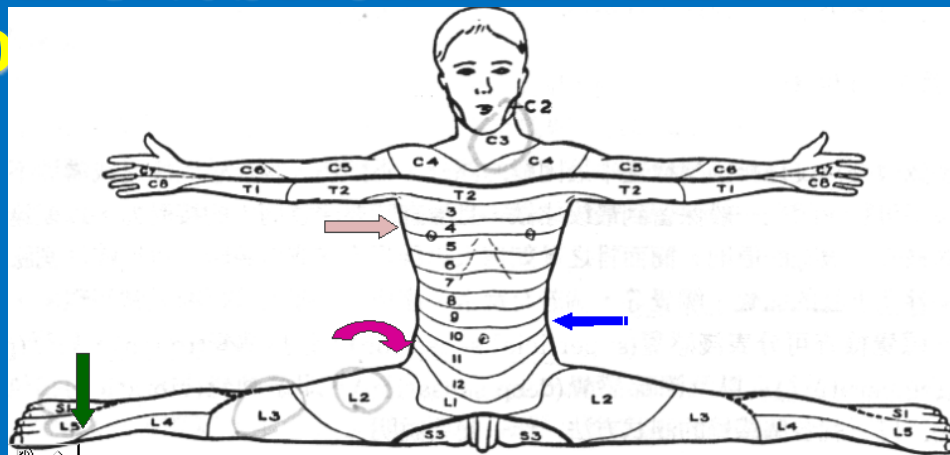
Segni del dolore neuropatico

- **Iperalgesia** : risposta dolorosa incrementata e sproporzionata verso stimoli che sono *di solito dolorosi*
- **Allodinia**: Dolore conseguente a stimoli *di solito non dolorosi*

Iperalgesia e Allodinia



TOPODIAGNOSTICA PER MAPPE ANATO



DIAGNOSTICA STRUMENTALE NELLE SINDROMI DA DOLORE CRONICO

Nel corso degli anni sono state utilizzate varie tecniche che tuttora presentano indicazioni per la diagnostica etiologica di varie sindrome neurologiche caratterizzate da dolore cronico

Per lo studio specifico delle strutture connesse con la trasmissione dello stimolo doloroso negli ultimi anni si è affermata la tecnica dei **Potenziali Laser-evocati (LEPs)** che permette di stimolare selettivamente le terminazioni libere cutanee (fibre C e A-delta) mediante stimoli pulsati di radiazioni caloriche

Al di fuori di impieghi routinari vi sono metodi di neuroimaging (**PET e RM funzionale**) che permettono di misurare l' "attivazione" di specifiche strutture cerebrali in seguito a stimolazione dolorosa



La **DIAGNOSI** E L'INQUADRAMENTO devono fondarsi anche su:

- * I dati complessivi dell'esame obiettivo neurologico
- * I segni e sintomi associati al dolore
- * I dati anamnestici
- * La congruenza del quadro con patologie conosciute
- * La persistenza del sintomo in situazioni e tempi diversi
- * La compatibilità del sintomo dolore con il comportamento del paziente
- * I risultati degli esami di laboratorio e strumentali

