

76° CONGRESSO NAZIONALE

PROSSIMITÀ E ORGANIZZAZIONE DELLE CURE:

LA MEDICINA GENERALE DI DOMANI TRA DEMOGRAFIA E CRONICITÀ

FIAMMG
Federazione Italiana
Medici Generalisti

Metis
Società Italiana di
Medicina di Prevenzione e
degli Stili di Vita

PERCORSI **SIMP**e**SV** PER UN AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

I principali meccanismi del dolore cronico

Antonella Galli

7- 12 OTTOBRE 2019 - Tanka Village - Villasimius (CA)

SIMP
e**SV**

Società Italiana di Medicina
di Prevenzione e degli Stili di Vita



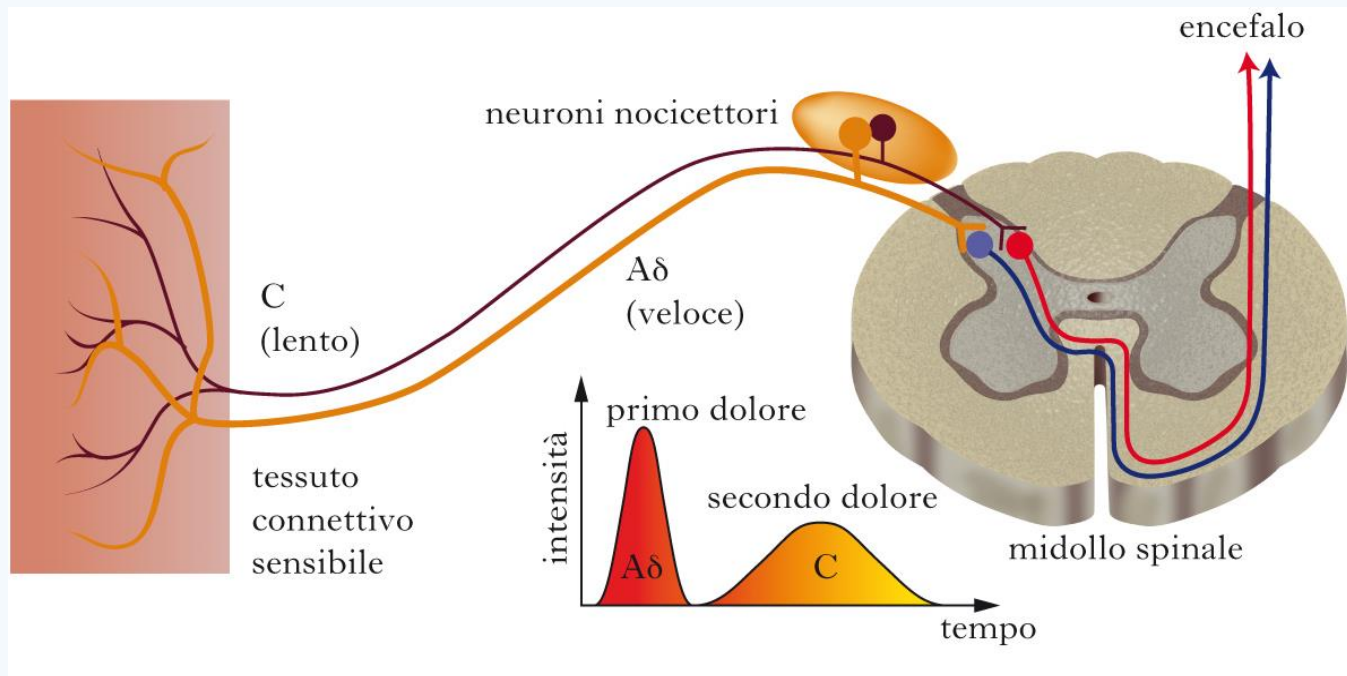
IL DOLORE

“una spiacevole esperienza sensitiva ed emotiva associata ad un reale e/o potenziale danno tissutale, o descritta come tale. Il dolore è sempre un’esperienza soggettiva.”

**Ogni individuo apprende il significato di tale parola attraverso le esperienze correlate ad una lesione durante i primi anni di vita. Sicuramente si accompagna ad una componente somatica ma ha anche un carattere spiacevole, e perciò, ad una carica emozionale.
(IASP 1979)**



Aspetti fisiologici del dolore

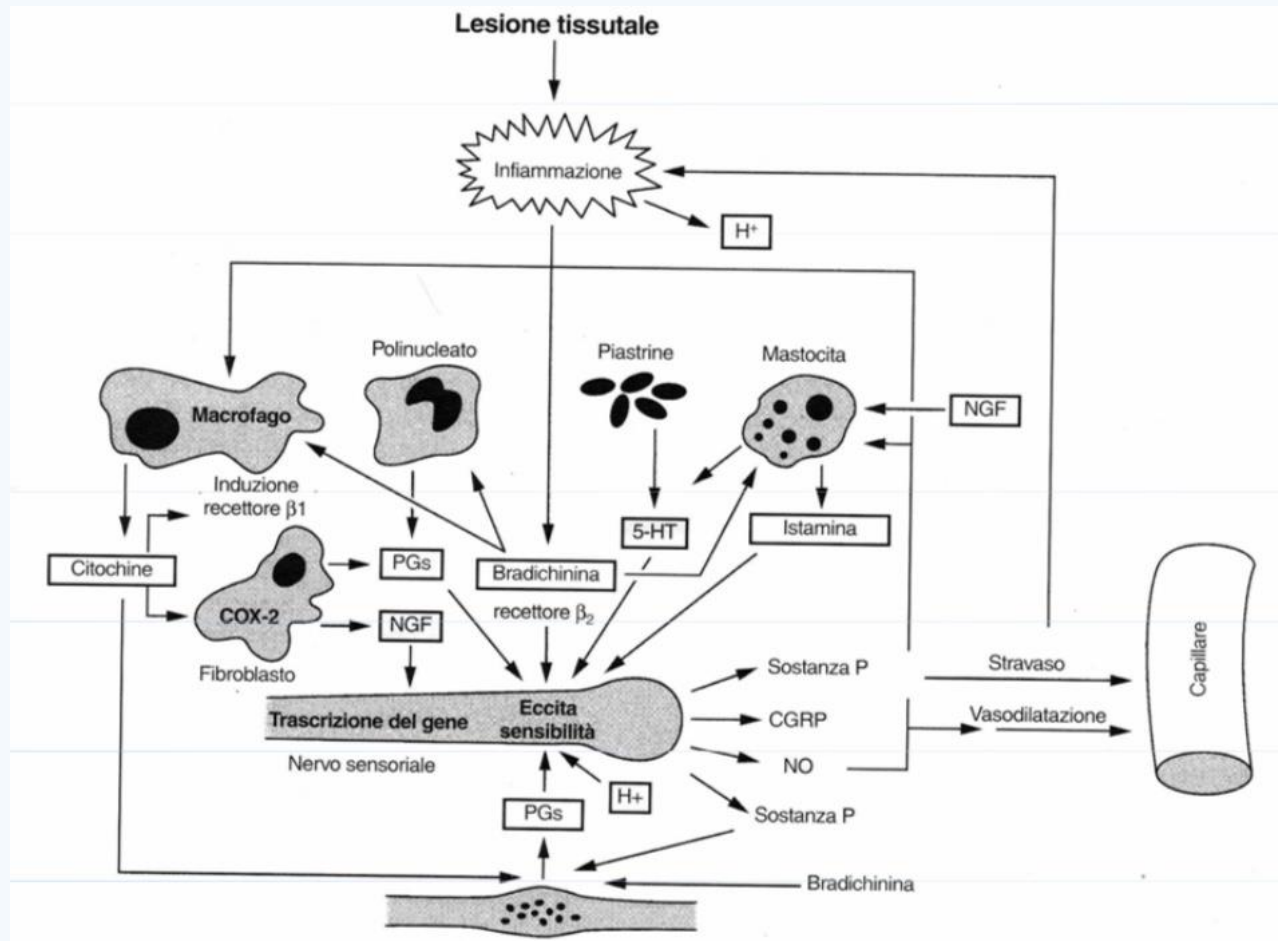


UNIMODALI: (FIBRE A/DELTA MIELINICHE) Stimoli termici, meccanici e chimici di bassa intensità. Dolore puntorio.

POLIMODALI: (FIBRE C AMIELINICHE) Stimoli termici meccanici e chimici di intensità elevata. Dolore urente e sordo.



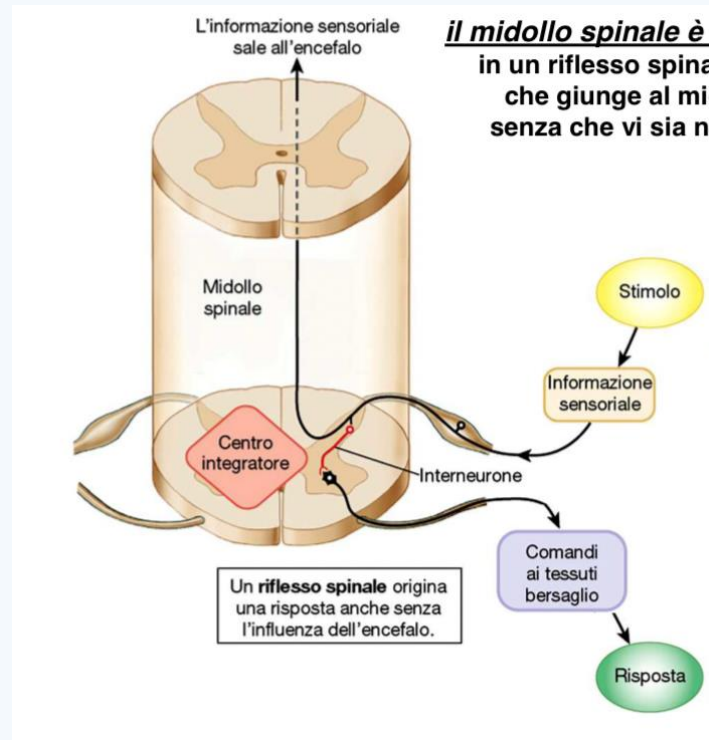
I nocicettori sono sensibili alle sostanze chimiche in grado di attivarli e/o sensibilizzarli.

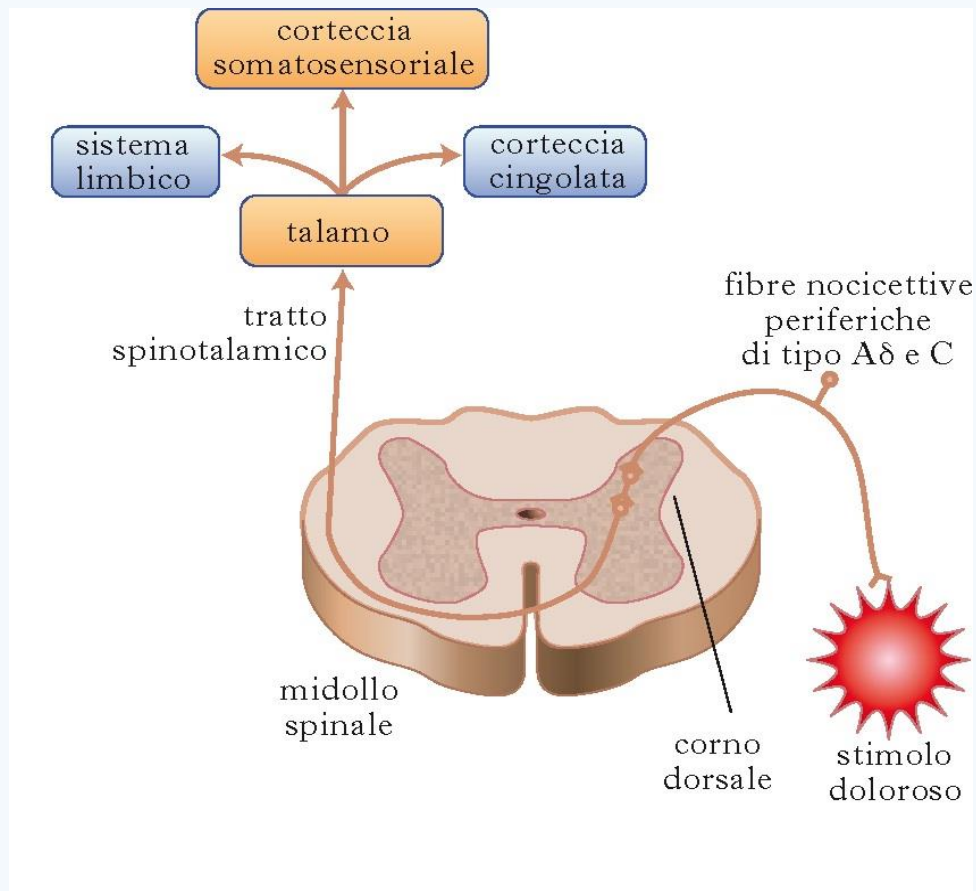


FIBRE A/DELTA FIBRE C

Fibre A/delta li attivano
Fibre C li inibiscono

Una volta entrate nel midollo si suddividono in più rami per stabilire connessioni con più tipi di neuroni:
NEURONI DI PROIEZIONE
INTERNEURONI ECCITATORI
INTERNEURONI INIBITORI





Lo stimolo doloroso viene:
discriminato, integrato, coordinato, modulato e ricordato



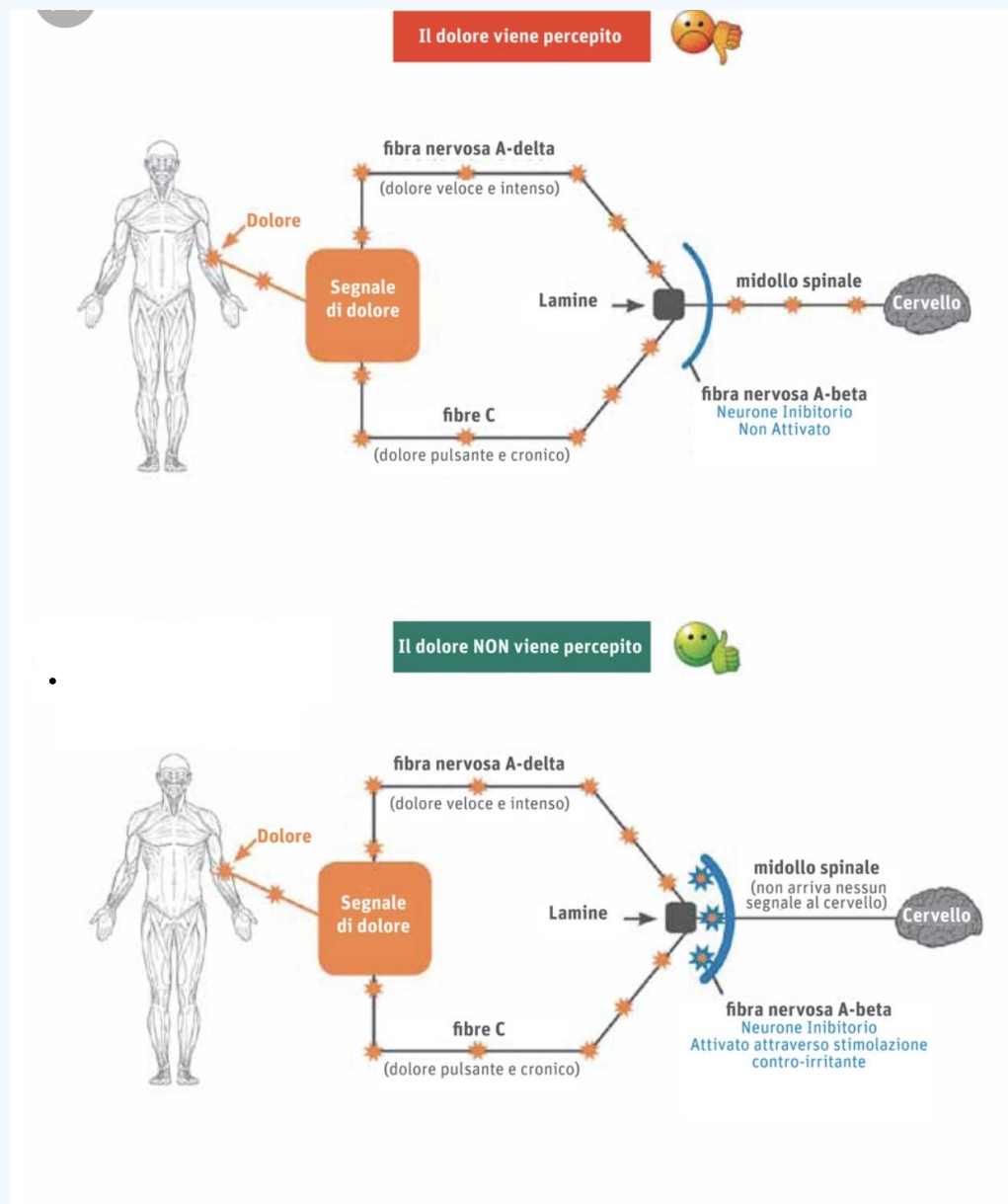
La nocicezione è il risultato di una somma algebrica

L'intensità dell'informazione nocicettiva alla corteccia cerebrale è la risultante di tutti i fenomeni eccitatori (**trasmissione** attraverso le vie ascendenti) e inibitori (**modulazione** segmentaria e discendente) che si svolgono nel sistema nervoso centrale.

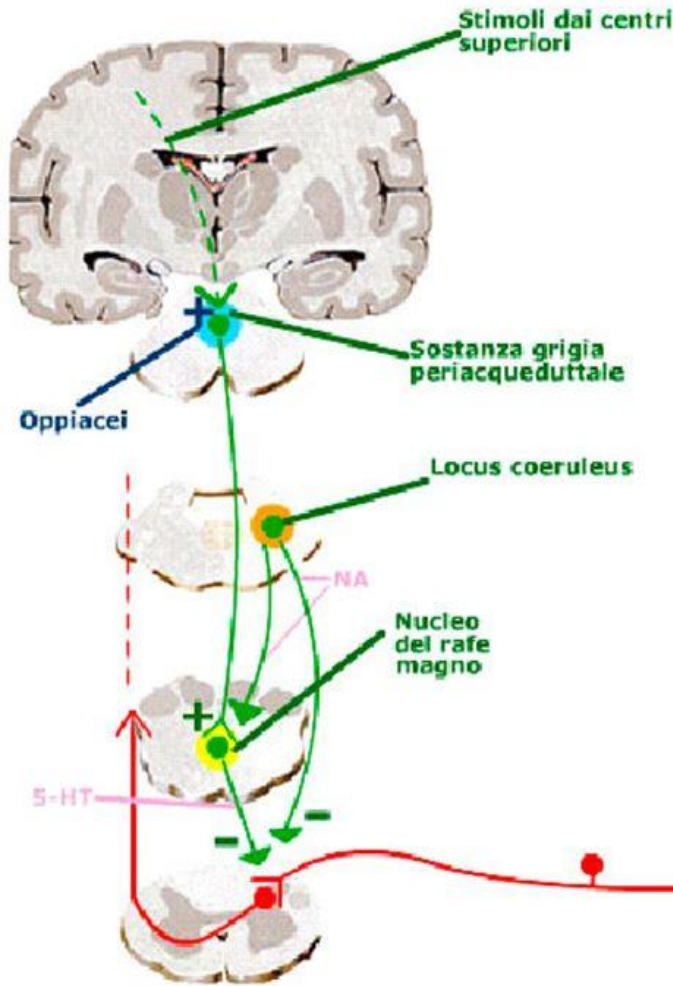


TEORIA DEL CANCELLO

Patrick Wall
Ronald Melzack
(1962)



Modulazione discendente



- Le vie inibitorie discendenti partono da alcuni nuclei del tronco cerebrale (locus coeruleus e nucleo del rafe magno) e raggiungono i neuroni spinali.
- I neurotrasmettitori coinvolti sono la noradrenalina (NA) e, soprattutto, la serotonina (5-HT).
- I neuroni serotoninergici del nucleo del rafe magno vengono attivati anche da fibre provenienti dal grigio periacqueduttale (PAG), un'area mesencefalica particolarmente ricca di recettori per gli oppiacei.



ASPETTI PSICOLOGICI CHE INFLUENZANO LA SOGLIA DEL DOLORE

Tramite il “core affettivo” (amigdala, ippocampo, corteccia orbito frontale e cingolata)



Ansia
Paura
Spossatezza
Terrore
Sofferenza
Isolamento



Insonnia
Rabbia
Depressione
Dolore



Sonno
Riposo
Distrazioni
Empatia
Solidarietà





76 CONGRESSO NAZIONALE FIMMG METIS 7-10 OTTOBRE 2019

DOLORE ACUTO

Il dolore acuto, in seguito a una lesione o ad un intervento chirurgico, è direttamente correlato all'evento traumatico e quindi agisce come segnale utile che allerta di un pericolo imminente.

DOLORE CRONICO

Il dolore cronico persiste a lungo e produce nel paziente un complicato insieme di cambiamenti fisici, psicologici, sociali e spirituali che possono compromettere in modo importante la sua qualità di vita e che comportano rilevanti conseguenze a livello economico sanitario.

DOLORE GLOBALE

Il concetto di dolore globale, introdotto da Cecily Saunders nel 1967, si riferisce ai malati di cancro e sottolinea la multi dimensionalità e la complessità di questo sintomo.

Il dolore globale, spesso espressione di una sofferenza più ampia, destabilizza l'ammalato sia sul piano fisico, psicologico, interpersonale ed esistenziale, che sul piano sociale ed economico.





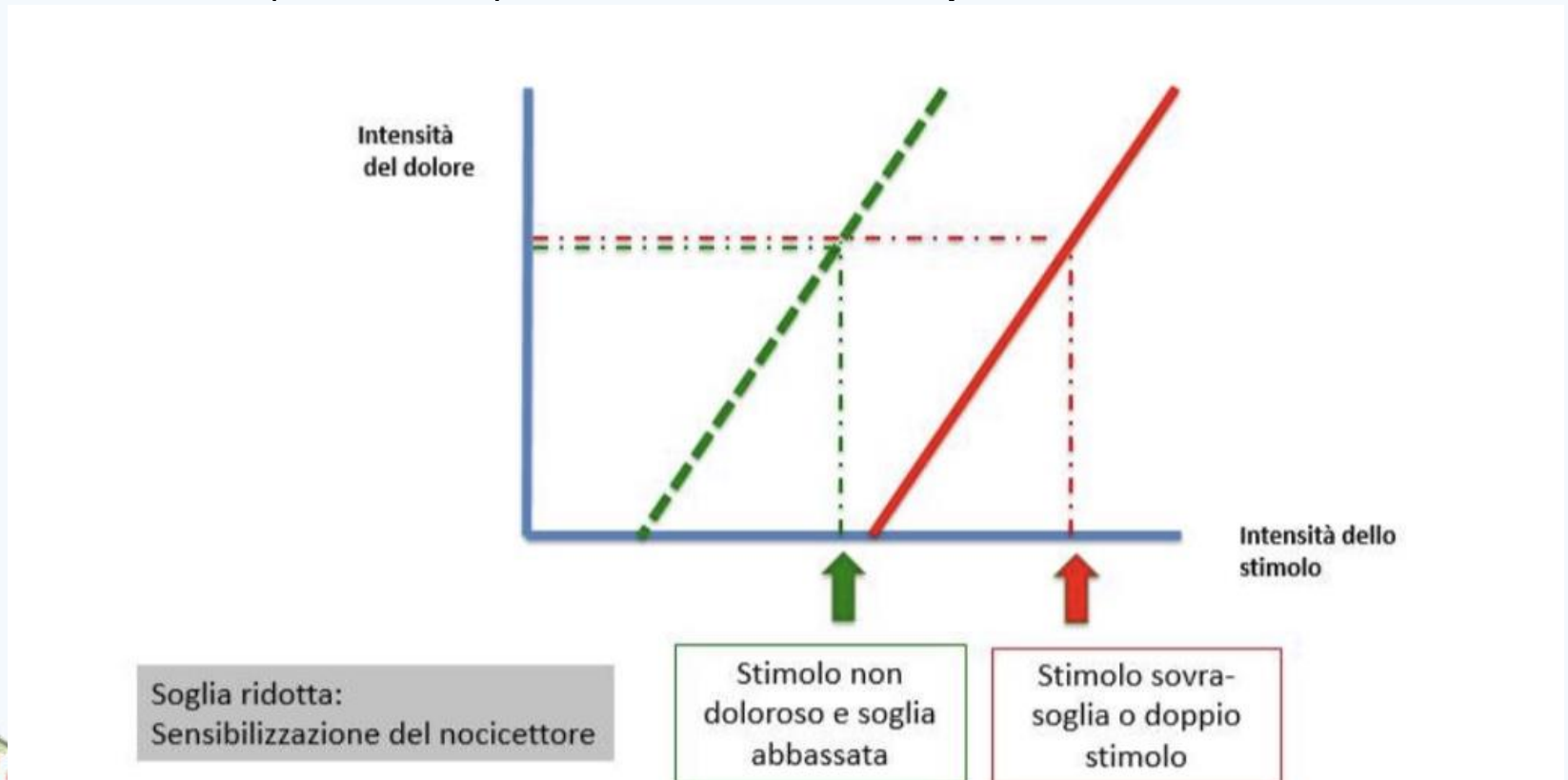
“dolore che si protrae oltre i tempi normali di guarigione di una lesione o di un’inflammazione, abitualmente 3-6 mesi, e che perdura per anni”.



IL DOLORE CRONICO

sensibilizzazione/cronicizzazione periferica e centrale

Il dolore può essere evocato da stimoli sempre meno intensi (allodinia), finché diviene spontaneo.



sensibilizzazione/cronicizzazione periferica

Long Term Potentiation (Lomo e Bliss)

Abbassamento
della soglia di
attivazione
neurone

La riduzione
del tempo di
latenza
aumenta
l'intensità di
risposta agli
stimoli

Sviluppo di
attività
spontanea

Comparsa di
messaggeri
intracellulari e di
nuovi
neurotrasmettitori

Perdita del
rivestimento
mielinico delle
fibre A delta

Aumento della sensibilità dei neuroni sensoriali e del numero dei dendriti



sensibilizzazione/cronicizzazione centrale

Long Term Potentiation (Lomo e Bliss)

Abbassamento
della soglia di
attivazione
neurone

La riduzione
del tempo di
latenza
aumenta
l'intensità di
risposta agli
stimoli

Sviluppo di
attività
spontanea

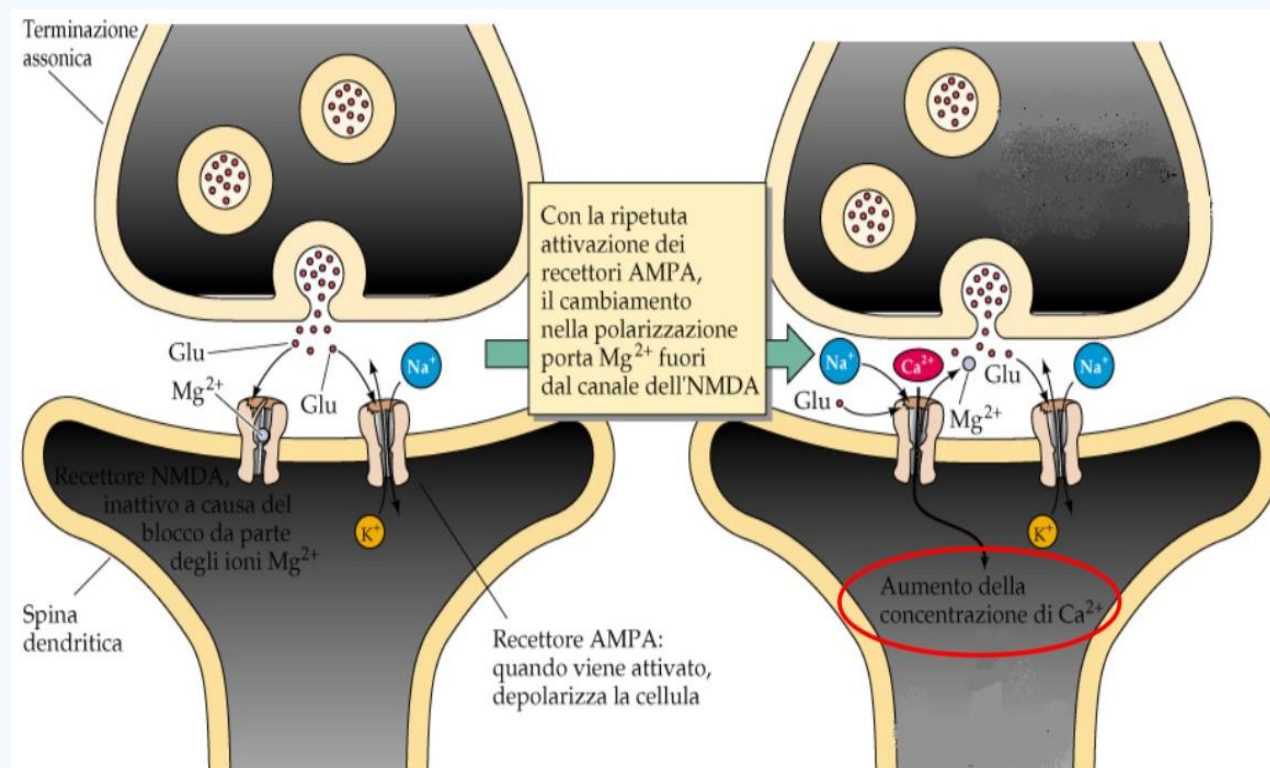
Comparsa di
messaggeri
intracellulari e di
nuovi
neurotrasmettitori

Attivazione dei
recettori
NMDA
(recettore ionotropico
attivato dal
glutammato)

Aumento della sensibilità dei
neuroni e del numero dei
dendriti



I segnali nocicettivi arrivano tramite fibre Adelta e C nel bottone sinaptico e liberano glutammato che agisce sui recettori AMPA e se lo stimolo perdura anche sui recettori NMDA.



La fosforilazione di NMDA porta alla sintesi di prostaglandine e all'attivazione dell'enzima ossido-nitrico intasi. L'aumento dell'attività biochimica ed elettrica nel neurone di II ordine amplifica gli stimoli dolorosi.

(Silberstein 2004)





La risposta della sensibilizzazione neuronale è inizialmente sempre reversibile ma può divenire non più reversibile.

Tale meccanismo fisiopatologico identifica bene quanto sia importante **controllare sempre e quanto prima, qualsiasi tipo di dolore in modo da prevenire la sua eventuale cronicizzazione.**



sensibilizzazione/cronicizzazione centrale



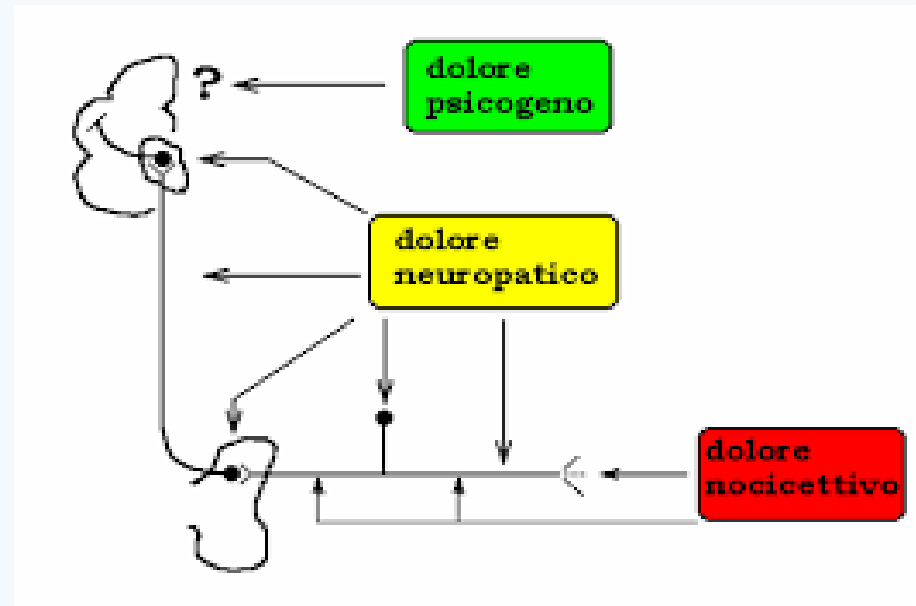
E' caratteristica di numerose patologie:

- Fibromialgia
- Cefalea tensiva
- Sindrome del colon irritabile
- Disturbo post traumatico da stress
- Dismenorrea primaria
- Low back pain (Kindle, 2009)



Distinguiamo il dolore in 3 categorie sulla base dei diversi meccanismi fisio-patogenetici:

- Dolore nocicettivo
- Dolore psicogeno
- Dolore neuropatico



Classificazione del dolore nocicettivo

SOMATICO

SUPERFICIALE

Dolore causato da lesioni alla pelle o ai tessuti superficiali. Dolore ben localizzato.

Es.
tagli/scottature

PROFONDO

Proviene da muscoli, legamenti, tendini e vasi sanguigni: Dolore non acuto e poco localizzato.

Es. distorsioni

VISCERALE

Proviene da organi interni e cavità viscerali: E' più intenso dei precedenti, dura più a lungo e difficilmente localizzabile.



Classificazione del dolore neuropatico

(Jensen 2001)

CENTRALE

PERIFERICO

Neuropatie
H. Zoster
Lesioni nervose
traumatiche
Amputazioni
Radicolopatie
Avulsioni
Neoplasie
Nevralgia
trigemiale

SPINALE

Sclerosi multipla
Lesioni spinali
traumatiche
Aracnoidite
Neoplasie
Siringomielia
Infarto spinale

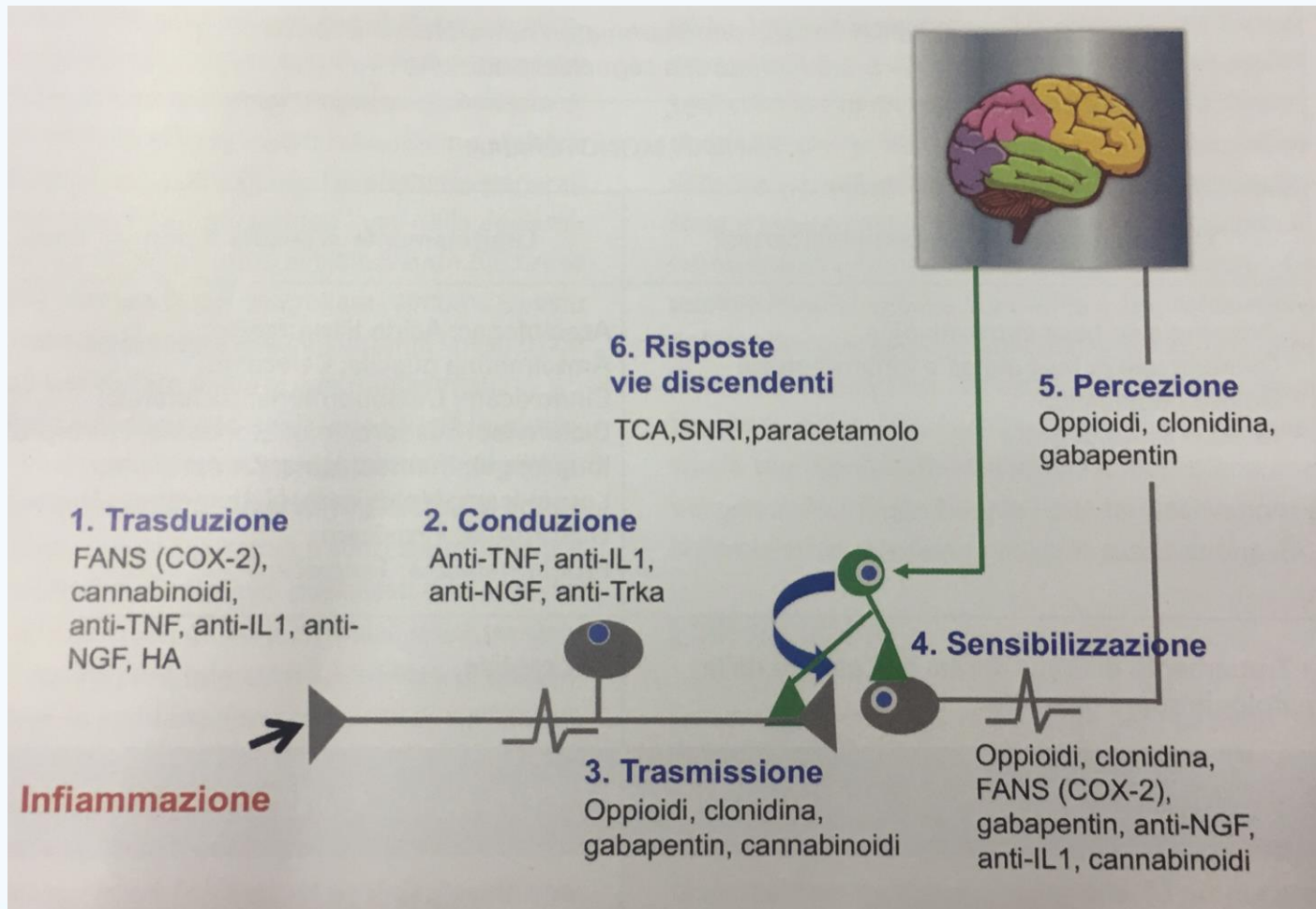
ENCEFALICO

Infarto
Sclerosi multipla
Neoplasie
Siringomielia
Parkinson
Epilessie



DOLORE CRONICO:

LA TERAPIA IN BASE AL MECCANISMO SOTTOSTANTE



Il MMG è il primo e necessario interlocutore del paziente ed 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.





I dolori... non necessariamente!

