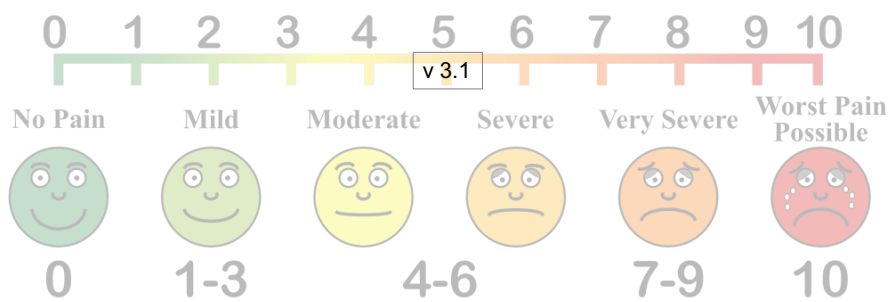


DOLORE

PAIN ASSESSMENT TOOL

per le lezioni del prof. P. Paolo Battaglini



Principali fonti delle figure:

Purves et al., NEUROSCIENZE, Zanichelli

QUADRO GENERALE

Definizione del dolore
dolore nocicettivo
nocicettori cutanei
iperalgesia e allodinia
vie della sensibilità dolorifica
aspetti della percezione dolorifica
controllo spinale e discendente della sensazione dolorifica
dolore riferito
dolore cronico

DEFINIZIONE

Il dolore «è una **esperienza sensoriale** ed **emozionale** spiacevole associata a **danno** tissutale, in atto o potenziale, o descritta in termini di danno»

*IASP (International Association for the Study of Pain - 1986) e
Organizzazione Mondiale della Sanità*

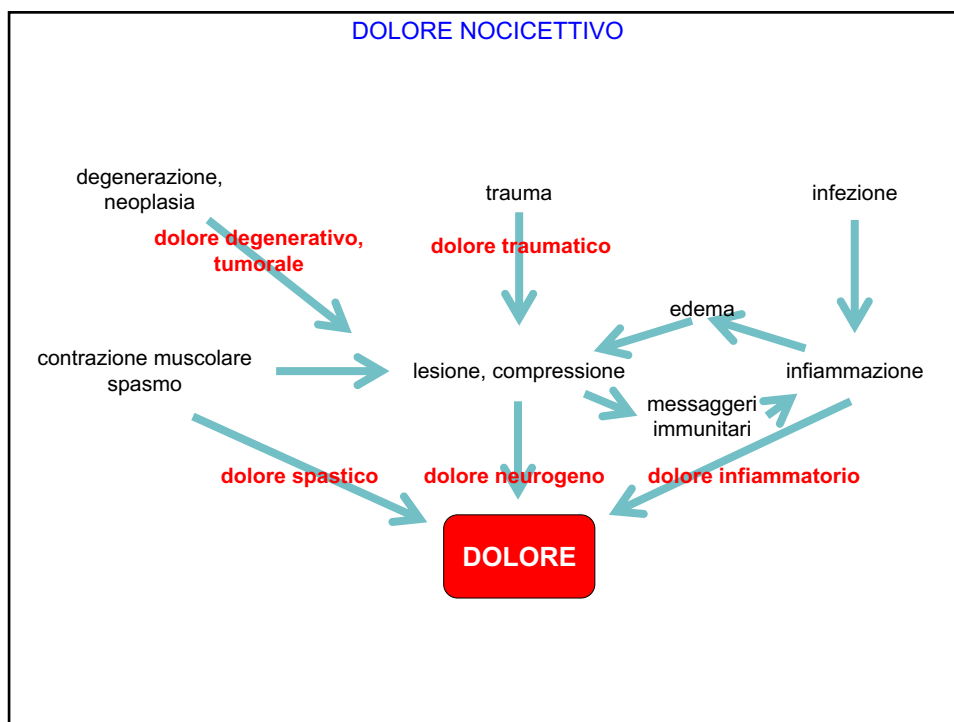
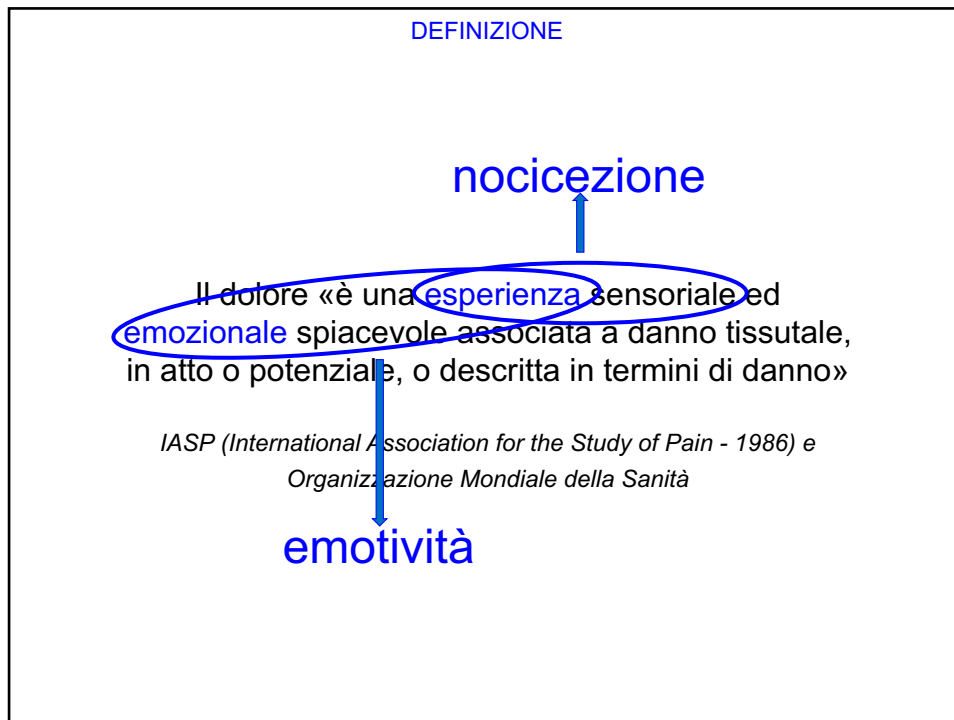
DEFINIZIONE

nocicezione

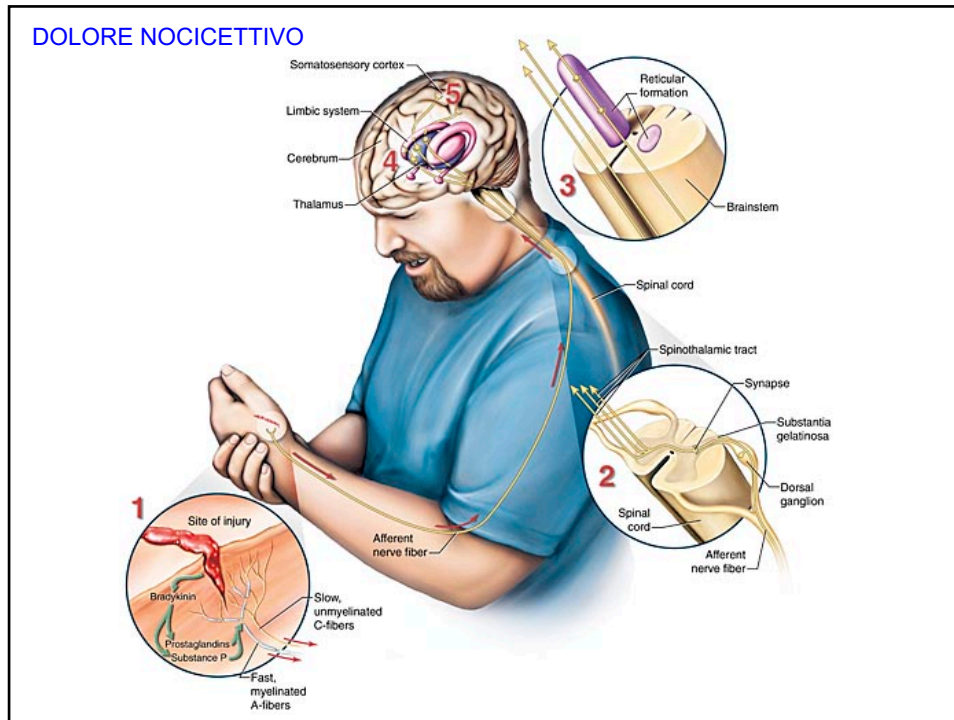


Il dolore «è una **esperienza sensoriale** ed emozionale spiacevole associata a danno tissutale, in atto o potenziale, o descritta in termini di danno»

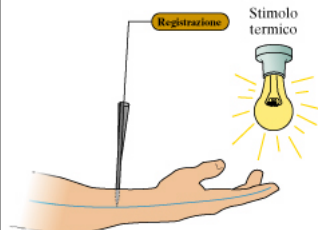
*IASP (International Association for the Study of Pain - 1986) e
Organizzazione Mondiale della Sanità*



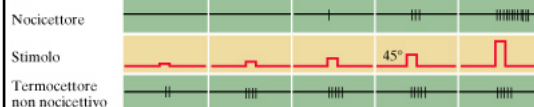
DOLORE NOCICETTIVO



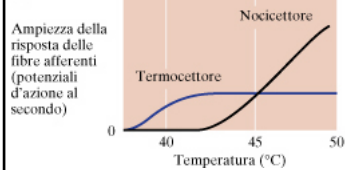
(A)



(B)



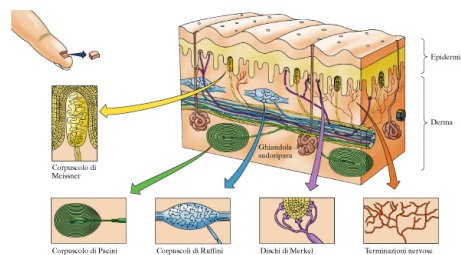
(C)

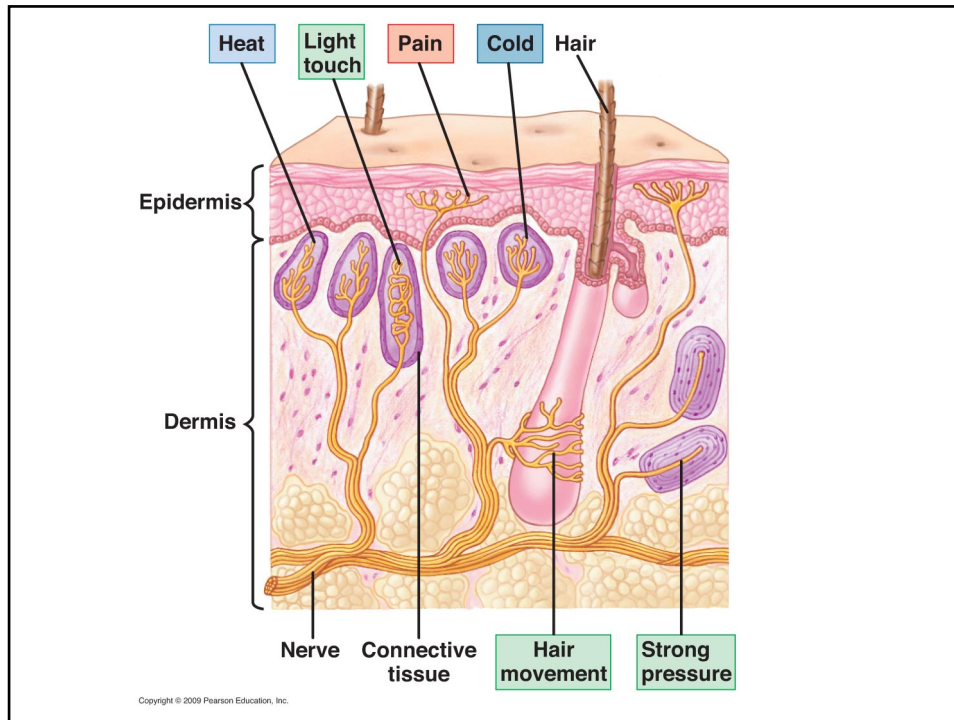


Da: Purves et al NEUROSCIENZE Zanichelli

NOCICEZIONE

La percezione del dolore (nocicezione) non dipende dalla eccessiva stimolazione dei recettori delle altre modalità sensoriali, ma da recettori e vie specifici.



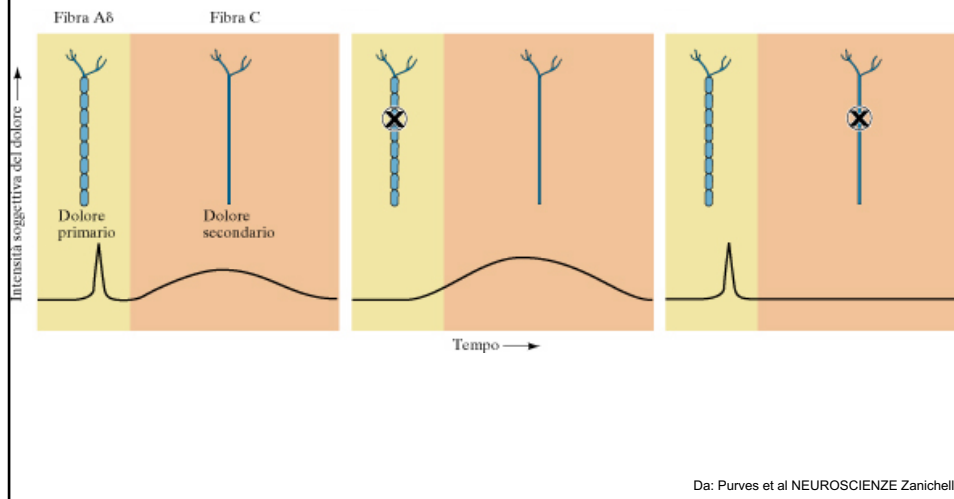


CLASSIFICAZIONE DELLE FIBRE NERVOSE

Nervo misto	Funzione	Diametro (μm)	Velocità di conduzione (m/sec)	Radice dorsale
A-alfa	Propriocezione (terminazioni anulo-spirali e organo tendineo del Golgi), motrici per i muscoli scheletrici	12-20	70-120	IA, IB
A-beta	Tatto, pressione, vibrazione	6-12	40-70	II
A-gamma	Motrici per i fusi neuromuscolari	3-6		
A-delta	Dolore (da stimoli meccanici e termici), temperatura	2-3	12-36	III
B	Pregangliari (Sistema Nervoso Autonomo)	<3	2-12	III
C	Dolore (polimodali/chemocettive), postgangliari del Sistema Nervoso Autonomo	0,3-1,3	0,5-2	IV

DOLORE PRIMARIO (rapido, acuto): fibre A δ , circa 20 m/s.
Recettori meccanici e mecano-termici

DOLORE SECONDARIO (lento, sordo o bruciante): fibre C, circa 2 m/s.
Recettori polimodali (meccanici, termici e chimici)



MECCANISMI DI BASE, IPERALGESIA E ALLODINIA

IPERALGESIA: aumentata sensibilità ad avvertire uno stimolo dolorifico

ALLODINIA: dolore suscitato da uno stimolo che normalmente non è in grado di provocare una sensazione dolorosa

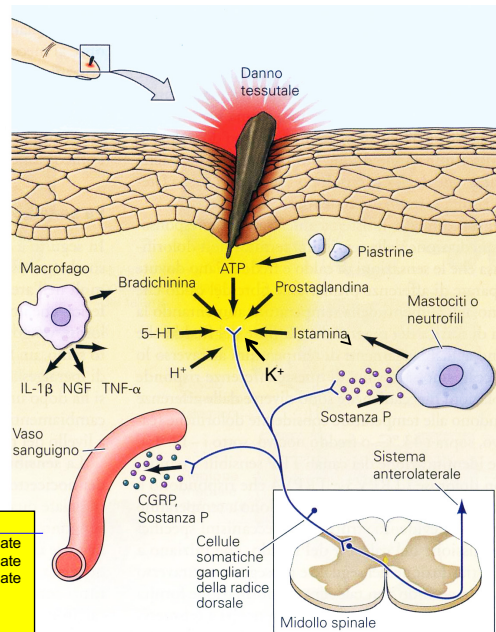
Sostanza P: edema

CGRP (peptide correlato al gene della calcitonina): vasodilatazione e edema

ciclossigenasi

Aspirina
inibisce

Sostanza	Sorgente
Potassio	Cellule danneggiate
Prostaglandine	Cellule danneggiate
Leucotrieni	Cellule danneggiate
Serotonina	Piastrine
Bradichinina	Plasma
Istamina	Mastociti
Sostanza P	Fibre afferenti



Modificata da Purves et al., Neuroscienze

VIE PRINCIPALI DELLA SENSIBILITA' DOLORIFICA

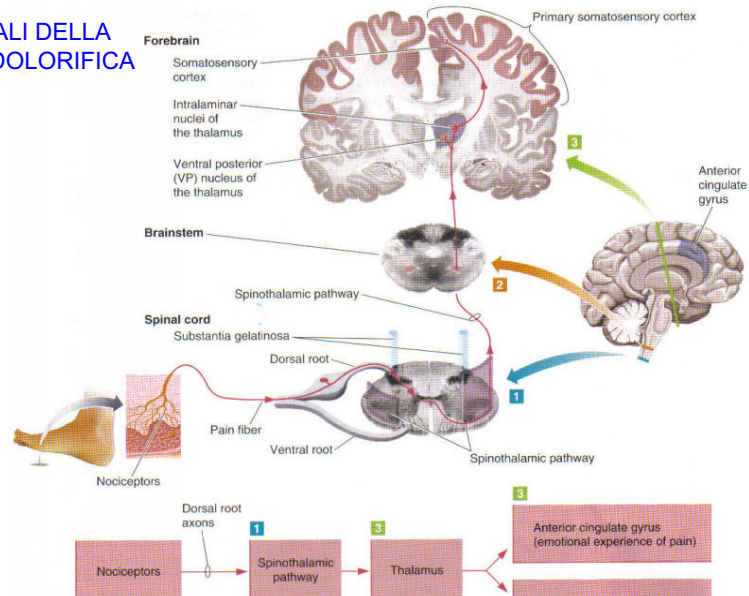
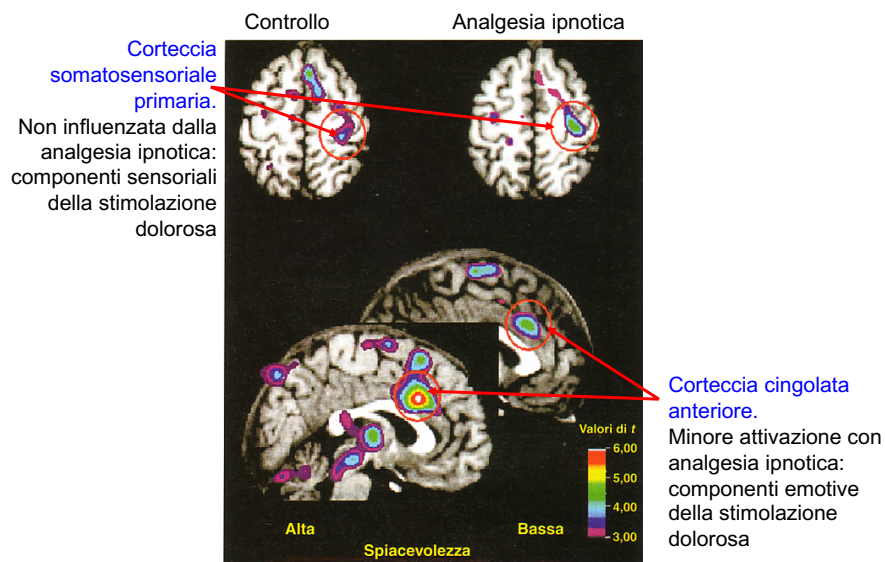
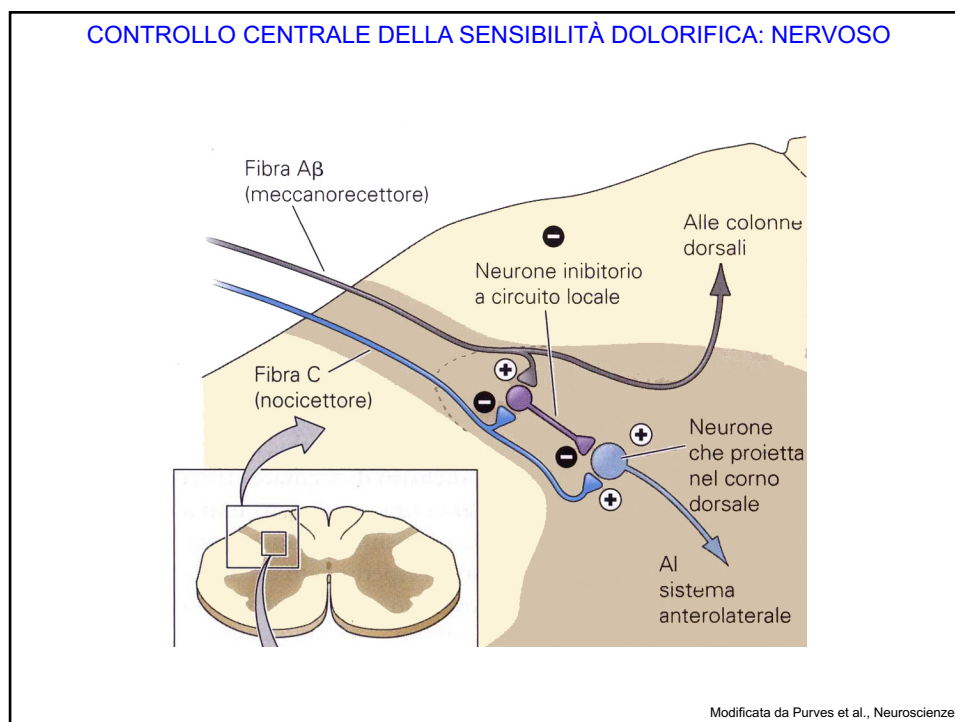


Figure 7.23 Ascending Pain Pathways Upon entering the dorsal root, pain fibers form synapses within an area known as the substantia gelatinosa. The messages then travel centrally along spinothalamic pathways.

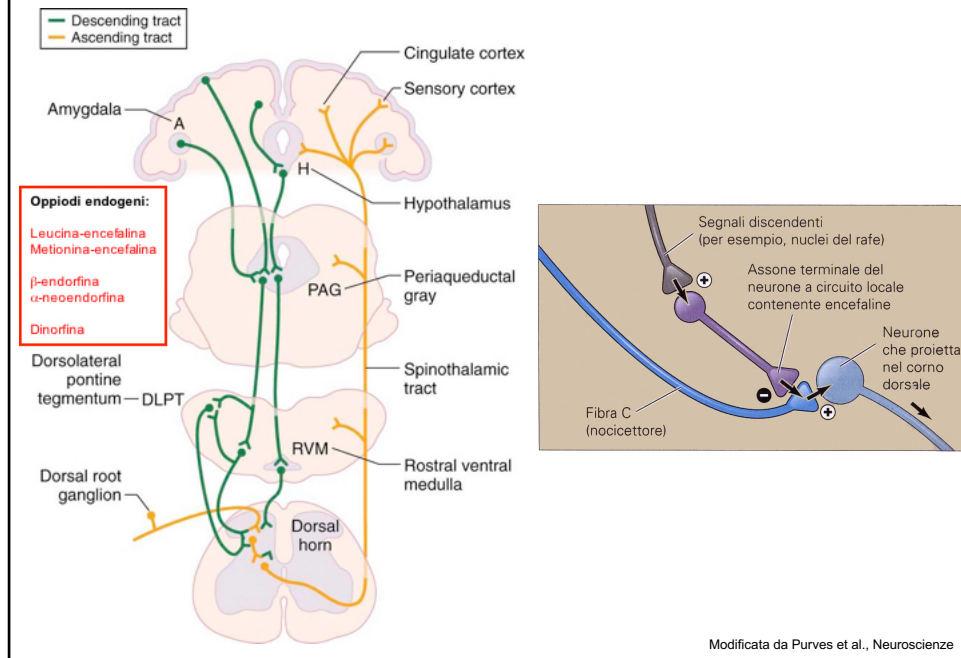
LOCALIZZAZIONI CORTICALI DEL DOLORE



[Da Rainville, P., Duncan, G.H., Price, D.D., Carrier, B. e Bushnell, M.C. Science, 1997, 277, 968-971.]

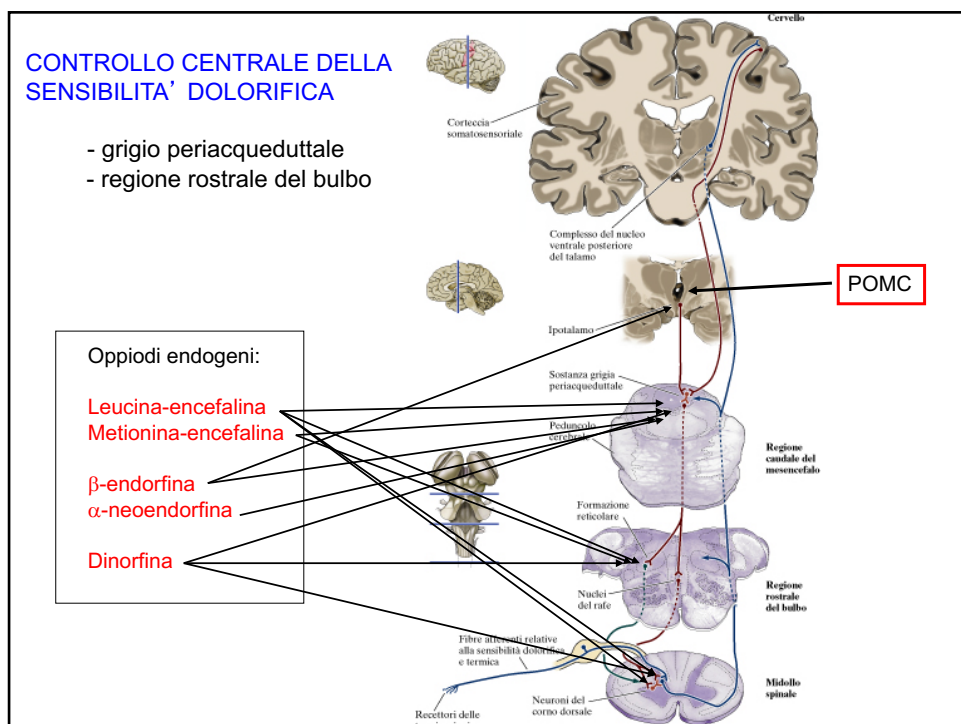


CONTROLLO CENTRALE DELLA SENSIBILITÀ DOLORIFICA: UMORALE

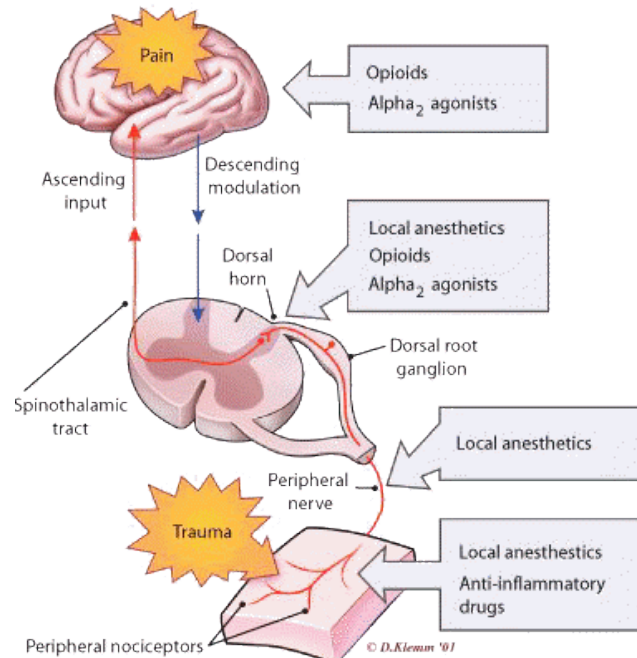


CONTROLLO CENTRALE DELLA SENSIBILITÀ DOLORIFICA

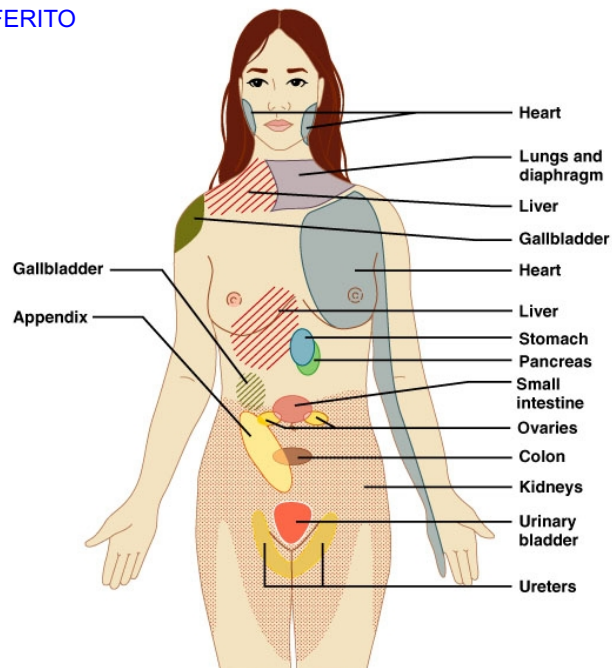
- grigio periacqueduttale
- regione rostrale del bulbo



Providing Postoperative Pain Relief



DOLORE RIFERITO



Copyright © 2004 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

