

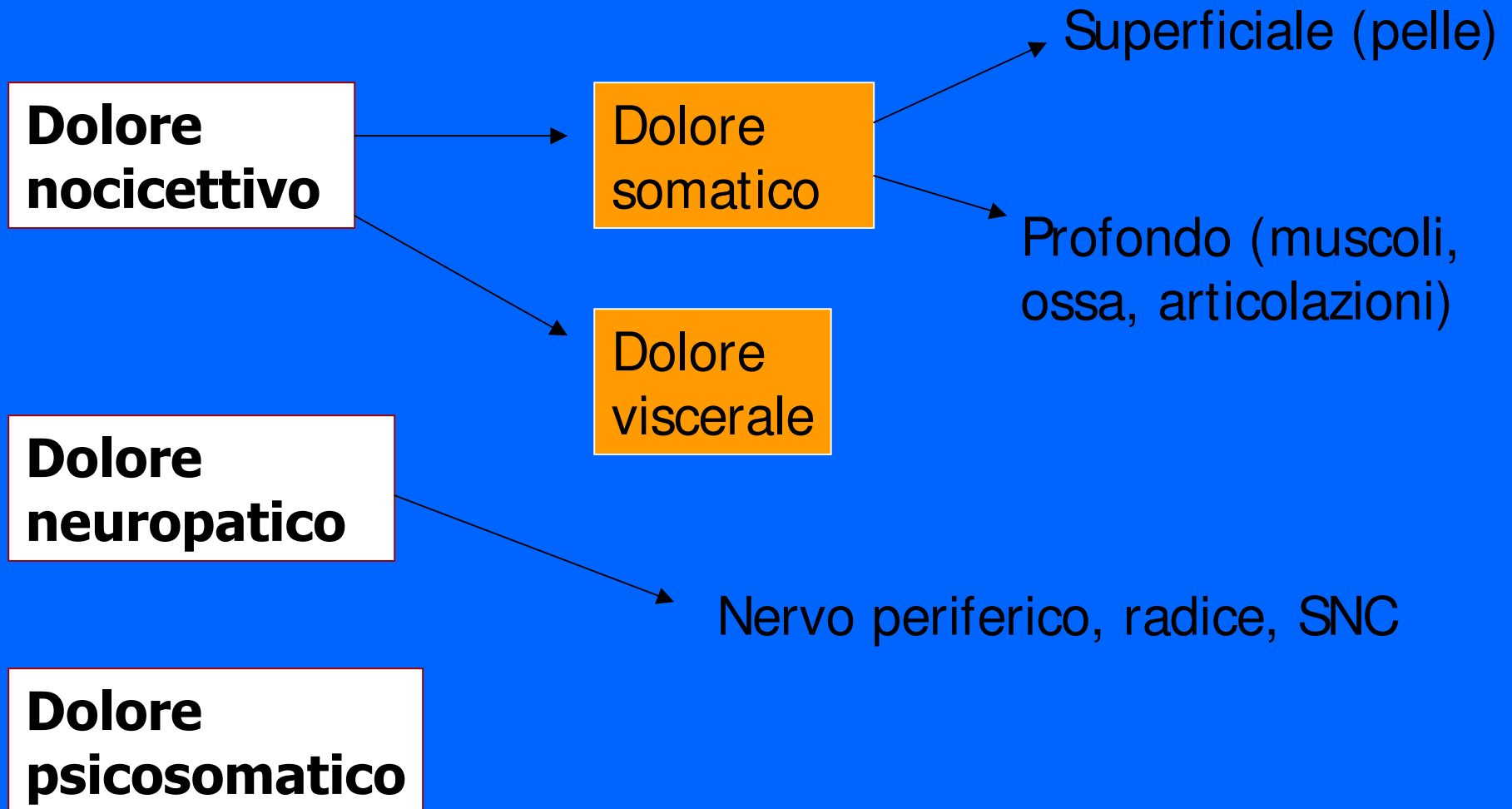


*Master Universitario di 1° Livello
in Cure Palliative
per Medici ed Infermieri*

Il dolore osseo a varia localizzazione

Modulo – La gestione del dolore
Novara – Giugno - 2003

Classificazione patogenetica del dolore



Sensibilità del tessuto osseo

- la corticale ossea ed il midollo osseo paiono insensibili al dolore
- alcune metastasi vertebrali sono rinvenute occasionalmente, asintomatiche
- fibre nervose mieliniche e amieliniche sono state individuate nel periostio

Meccanismi del dolore osseo

- Interessamento del periostio
- Compressione di nervi periferici
- Compressione del midollo spinale

L'invasione tumorale nel tessuto osseo

- è la causa più comune di dolore in oncologia
- i meccanismi esatti della produzione del dolore sono ancora sconosciuti
- l'invasione del tessuto neoplastico sembra provocare una risposta infiammatoria (alterazioni del metabolismo osseo e produzione di autocoidi).

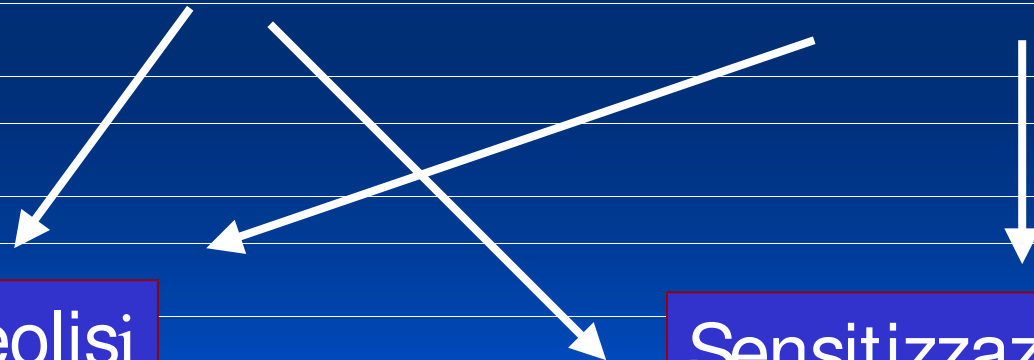
L'attività osteoclastica indotta dal tumore

Produzione di PGE1

Produzione di PGE2

Osteolisi

Sensitizzazione delle terminazioni nervose periferiche



Le fratture patologiche

- fratture da compressione vertebrale
- frequenti alla colonna
- instabilità spinale

Gli autocoidi

- “ormoni” locali tissutali
- citochine, bradichinine, interleukina-1, fattori di crescita, potassio, TNF, peptidi simili al paratormone
- vengono rilasciati nei tessuti in presenza di infiammazione e di attività osteoclastica

Azione degli autocoidi

- abbassano la soglia di scarica della membrana neuronale
- producono risposte esagerate a stimoli nocicettivi soprasoglia
- provocano impulsi tonici di scarica in nocicettori *normalmente silenti*
- sembrano giocare un ruolo nella traslazione di stimoli innocui in impulsi nocicettivi

Terapia ottimale del dolore osseo da lesione secondaria

- Controllo del dolore
ma anche:
 - resezione del tumore
 - stabilizzazione vertebrale

Terapia

- inibizione dell'attività osteolitica
- ridurre lo stato di sensitizzazione dei neuroni periferici
- stabilizzazione delle fratture patologiche

FANS

- blocco della sintesi delle prostaglandine
- inibizione della ciclo-ossigenasi
- blocco della formazione della cascata dell'acido arachidonico
- molto utili nei tumori solidi
- scarso effetto nel linfoma e mieloma

Sostanze ad azione inibente osteoclastica

- prevengono la formazione di autocoidi (sostanze note per interferire nelle risposte caratteristiche del tessuto nervoso alla stimolazione nocicettiva o non nocicettiva)
- steroidi, bifosfonati, chemioterapia citotossica, calcitonina, stronzio 89, plicamicina

Dolore articolare

- reazione ai processi infiammatori provocati dalla neoplasia
- gli autocoidi tissutali dell'infiammazione (bradichinine, serotonina, prostaglandine, istamina) possono sensibilizzare fibre nervose
- anche modesti movimenti articolari possono essere interpretati come dolore

Invasione ossea

- dolore persistente, a volte maggiore la notte
- dolore incidente ed al carico
- dolore intenso, sordo e profondo
- spesso associato a dolore riferito ed a spasmo muscolare
- quando c'è compressione nervosa, parossismi di dolore violento

Compressione spinale neoplastica

- Soprattutto nei linfomi
- Carcinoma del polmone
- Carcinoma della mammella
- Carcinoma della prostata

Cause di compressione spinale

- deformazione o collasso del corpo vertebrale o del peduncolo
- estensione diretta del tumore nello spazio peridurale
- disseminazione da linfonodi paravertebrali attraverso i forami intervertebrali
- diffusione ematogena
- metastasi intramidollari
- tumori intrinseci

Segni di compressione spinale

- dolore agli arti inferiori (sintomo iniziale nel 94 % dei casi)
- debolezza muscolare
- disturbi sensoriali tra cui intorpidimento e parestesie
- perdita di controllo degli sfinteri

Impatto delle metastasi ossee

- capacità di mantenere un livello fisico e psicosociale
- primario (soggetto), secondario (famiglia e lavoro), e terziario (comunità)
- educare il paziente (atto infermieristico) ad interpretare un evento negativo ed a reagire
- promuovere l'adattamento alla malattia
- agire attraverso la terapia di rilassamento, musica, meditazione, tocco terapeutico, immaginazione guidata, ...

Concludendo

Etiologia del dolore osseo:

- invasione o stiramento del periostio (che è molto sensibile)
- sensitizzazione dei nervi ossei (che in circostanze normali sono insensibili al dolore) da parte di sostanze prodotte durante l'attività osteoclastica