

## IL DOLORE VERTEBRALE

Corso avanzato teorico pratico


Ospedale Santa Maria Maddalena

Santa Maria Maddalena, via Gorizia 2

(Rovigo)


11-12-13 Maggio 2010



  
Ospedale  
"Sacro Cuore - Don Calabria"

Dipartimento di Anestesia  
Rianimazione e Terapia Antalgica  
Direttore: Dr. L. Giacomuzzi

**Corsi Avanzati Teorico-Pratici di  
FISIOPATOLOGIA, SEMIOTICA  
E TERAPIA DEL DOLORE**



SETTEMBRE - NOVEMBRE  
2010  
GENNAIO - MARZO  
2011

FED: CENTRO FORMAZIONE  
OSPEDALE "SACRO CUORE - DON CALABRIA"  
NEGRAR (VERONA)

# IL DOLORE VERTEBRALE

Inquadramento clinico e segnali di allarme  
(**bandiere rosse**)

**Dr. GINO ACCINELLI**

*Medicina del dolore*

*Bolzano*

1° Parte di relazione presentata  
nei corsi illustrati

[gino.accinelli@ildolore.bz.it](mailto:gino.accinelli@ildolore.bz.it)

[www.ildolore.bz.it](http://www.ildolore.bz.it)

## PREMESSE

Numerose sono le cause del dolore spinale e una moltitudine di strutture anatomiche, individualmente o in combinazione, possono contribuire al sintomo clinico del dolore spinale

### Potenziali cause di dolore spinale:

- Anormalità strutturali
- cause infiammatorie
- cause degenerative
- cause infettive
- cause neoplastiche
- cause metaboliche
- dolore riferito
- cause idiopatiche

## PREMESSE

Più in particolare, le cause di iperalgesia spinale sono classificabili in sindromi del **comparto**:

- **anteriore** (d. discale, d. da instabilità vertebrale, lombalgia da irritazione n. meningeo ricorrente)
- **nevrassiale** (sciatica, dolore durale e midollare)
- **posteriore** (sindrome faccettaria e miofasciale)

La diagnosi differenziale di tutte queste cause non è agevole così come non vanno dimenticate le possibili origini del dolore spinale “riferito”.

## PREMESSE

- per la diagnosi è importante ricordare che il dolore spinale è semplicemente **un sintomo**, non una malattia
- **una diagnosi di specifica patologia** si può inizialmente ottenere solo nel **15%** dei casi di dolore spinale (Waddel 2004)
- l'utilizzo di specifiche diagnostiche per immagini e di **“blocchi controllati e mirati”** può aumentare la capacità di diagnosi **nell'80%** circa dei casi

## PREMESSE

- **La diagnosi deve essere un assoluto prerequisito della terapia.**
- La diagnosi è spesso difficile in caso di dolore spinale per alcuni fattori:
  - **limiti della diagnostica per immagini**
  - **limiti di specificità e sensibilità dei tests clinici e di laboratorio**
- *La cooperazione multidisciplinare è spesso essenziale.*
- ***In ogni caso si deve garantire il***

**PERCORSO CLINICO DEL PAZIENTE**

## PREMESSE

Dal punto di vista clinico per il dolore spinale è importante :

- individuare ***i casi semplici (alta %) da quelli con serie patologie (+/- 1% dei casi)*** (bandiere **rosse**, vedi...)
- non dimenticare ***altri indicatori patologici di accompagnamento*** (bandiere gialle, blu, ecc....):

- fattori emozionali e comportamentali – bandiere **gialle**
- fattori socio-economici – bandiere **blu**
- fattori occupazionali – bandiere **nere**
- fattori psichiatrici – bandiere **arancioni**

# TASSONOMIA ED INCIDENZA DEL DOLORE SPINALE

## DOLORE SPINALE CERVICALE, TORACICO, LOMBARE E SACRALE

Le sindromi dolorose vertebrali sono valutate in un contesto di condizioni patologiche definite, ma più spesso non ben definite per cui, in questi casi, si parla di:

“dolore vertebrale aspecifico  
(più possibili cause)”.

# TASSONOMIA ED INCIDENZA DEL DOLORE SPINALE

DOLORE SPINALE CERVICALE, TORACICO e LOMBOSACRALE

**Il dolore spinale può essere per durata:**

**ACUTO, PERSISTENTE, RICORRENTE, CRONICO.**

**Per tipologia può essere:**

**LOCALE, RADICOLARE, CORDONALE, RIFERITO,  
NOCICETTIVO e/o NEUROPATICO**

**in modalità variamente combinata nelle diverse sedi:**





# TASSONOMIA DEL DOLORE SPINALE

## DOLORE SPINALE CERVICALE, TORACICO, LOMBARE (LBP) E SACRALE

- **dolore spinale cervicale**: *è il dolore avvertito nella regione limitata superiormente dalla linea nucale superiore, inferiormente da una linea immaginaria trasversale che passa attraverso la punta del primo processo spinoso toracico e lateralmente dai piani sagittali tangenziali al bordo laterale del collo. Viene ulteriormente classificato in regioni di dolore sub-occipitale (tra l'occipite e il processo spinoso di C2), cervicale superiore ed inferiore. (H. Merskey, N. Bogduk. IASP Press. 1994).*

La sua prevalenza nella popolazione, nella forma cronica nocicettiva a + di 6 mesi, è del **18%, per altri 34-40%** (Cotes P. et al. Med. Care, 1999).

# TASSONOMIA DEL DOLORE SPINALE

## DOLORE SPINALE CERVICALE, TORACICO, LOMBARE (LBP) E SACRALE

-il dolore spinale toracico: *è il dolore avvertito nella regione compresa tra i limiti della zona del dolore cervicale e quella lombare.* Il dolore derivante dalla colonna spinale toracica è **raro**; solo il 2% dei problemi meccanici vertebrali riguardano la colonna toracica, ma la gravità di alcuni di questi problemi o segnali di allarme o “bandiere rosse” di seria patologia è **elevata**. Per es. il 30% dei pazienti che si rivolgono all’ospedale per dolore toracico ha serie patologie o collasso osteoporotico (Waddell 1998). La colonna toracica è la sede di neoplasie primarie e metastasi tumorali secondarie (prostata e seno). Spesso pazienti con dolore riferito agli arti e modificazioni neurologiche hanno in realtà un tumore toracico. La sede del dolore non sempre corrisponde al livello dell’indagine radiologica e un Rx della colonna in toto dovrebbe essere richiesta in tutti i pazienti (CRAG 2001).

# TASSONOMIA DEL DOLORE SPINALE

## DOLORE SPINALE CERVICALE, TORACICO, LOMBARE (LBP) E SACRALE

- **dolore spinale lombare (LBP)**: *dolore, tensione muscolare, rigidità avvertiti nella regione delimitata lateralmente dai confini laterali del muscolo erettore spinale, superiormente da una linea immaginaria che passa per il processo spinoso di **T12** ed inferiormente da una linea a livello del processo spinoso di **S1**. “LBP” è un termine generico per definire il dolore vertebrale centrale basso, con o senza sintomi riferiti negli arti inferiori.*
- **dolore spinale sacrale**: *lateralmente limitato da una linea verticale che passa tra le spine iliache superiori e posteriori, superiormente da una linea traversa che passa a livello del processo spinoso di **S1** e inferiormente da una linea che passa a livello della articolazione sacrococcigea posteriore.*

# TASSONOMIA DEL DOLORE SPINALE

- **il dolore locale**

è solitamente limitato a 2-3 segmenti rachidei contigui, dovuto a stimolazione della innervazione nocicettiva delle strutture spinali ed è esacerbato dal movimento, dal carico, dalla tosse e da ogni altro atto che comporti un aumento di pressione sulle strutture vertebrali.

- **il dolore radicolare**

è un dolore riferito o di proiezione metamERICA dovuto ad interessamento radicolare o del ganglio della radice posteriore.

- **il dolore cordonale**

è un dolore legato ad interessamento del fascio nervoso midollare spinotalamico ed è accompagnato da parestesie , bruciori, in genere bilaterali, sottolesionali.

## COSA SONO LE BANDIERE ROSSE o SEGNALI DI ALLARME NEL DOLORE SPINALE?

Per il dolore spinale sono *indicatori o fattori di rischio aggiuntivo di una possibile patologia seria o di gravi problemi meccanici* e dovrebbero essere sempre identificati nel contesto di una prima e completa valutazione clinica.

*Le “bandiere rosse” dovrebbero essere, comunque, monitorizzate durante tutto il corso del trattamento.....non evidenziate e dimenticate dopo il primo contatto con il paziente.*

## QUALI SONO LE PIU' COMUNI BANDIERE ROSSE O SEGNALI DI ALLARME IN CASO DI DOLORE SPINALE?

- Età < 20 >55
- Perdita di peso non giustificato
- Importante limitazione alla flessione lombare
- Storia di trauma
- Debolezza agli arti
- Febbre

• Storia di tumore



• Dolore toracico

- Malattia sistemica
- Dolore continuo non legato al movimento
- Storia di abuso
- > Dolore con tosse/starnuto
- dolore continuo notturno o in posizione supina
- Sintomi neurologici molto estesi e vari

*Più bandiere rosse possono suggerire problematiche maggiori, ma alcune di esse hanno maggior significato di altre.*

## **LE BANDIERE ROSSE O SEGNALI DI ALLARME NEL DOLORE SPINALE CERVICALE**

**Storia soggettiva (Ombregt L. et al. 2003):**

- **graduale aumento del dolore; tempo di durata prolungato rispetto a quanto si verifica nelle forme discogeniche**
- **sede del dolore che si allarga in più sedi di innervazione**
- **dolore ad ambedue gli arti**
- **dolore radicolare in età inferiore a 35 anni**
- **dolore al braccio di durata superiore ai 6 mesi**

- **paziente anziano con comparsa e rapido aumento di dolore o rigidità in un tempo superiore ad uno due mesi**
- **il dolore al braccio aumenta con la tosse (S. Spurling)**
- **parestesia diffusa nel corpo provocata dalla flessione del collo (S. di Lhermitte)**
- **sintomi midollari**
- **disfagia**
- **dolore ingravescente notturno**
- **storia di tumore**

## **LE BANDIERE ROSSE O SEGNALI DI ALLARME NEL DOLORE SPINALE CERVICALE**

### **Esame obiettivo della colonna spinale cervicale:**

#### ***Articolare:***

- **acuta limitazione articolare totale per forte dolore**
- **importante limitazione nella rotazione**
- **estremità sudate, gonfie o spasmo muscolare**
- **flessione assente da un lato; movimento solo con dolore**
- **limitazione nel sollevare la scapola**

#### ***Non articolare:***

- **paralisi a T1**
- **importante perdita di forza**
- **segni e sintomi su 2 o 3 radici n.**
- **debolezza senza dolore**
- **movimenti limitati del collo non solo per dolore ma per debolezza**
- **segni periferici, prima centrali**
- **anemia**
- **sindrome di Horner**
- **voce rauca**



# COSA SONO LE BANDIERE ROSSE o SEGNALI DI ALLARME NEL DOLORE SPINALE LOMBARE

- Il dolore lombare semplice è in genere la più comune evenienza (> 80% dei casi).
- Le linee guida RCGP (Royal College of General Practitioners, Huchtinson et al 1999) individuano le bandiere rosse in due gruppi:



- 1. Segni e sintomi che richiedono emergenza:**
  - difficoltà a urinare,
  - perdita del tono sfinteri;  
incontinenza urinaria e fecale
  - anestesia a sella,
  - disturbi nella marcia.

- 2. Segni e sintomi che non richiedono un intervento emergente (le altre bandiere colorate, vedi più avanti.....)**

## POSSIBILI CAUSE “FUORVIANTI” DEL DOLORE SPINALE E LE “ALTRE BANDIERE PSIOCOSOCIALI”

- alcune **patologie addominali** possono presentarsi con dolore vertebrale che, di solito, non è aggravato dal movimento (es.: ulcera peptica, tumore del colon, retto, pancreas o aneurisma aortico).
- la semplice **disfunzione toracica** può mimare un dolore anginoso.
- un **dolore toracico** può essere determinato da aorta, polmoni, esofago, diaframma, stomaco e duodeno, fegato, colecisti e dotti biliari, pancreas, milza, intestino appendice e colon, reni e sistema riproduttivo.

## POSSIBILI CAUSE “FUORVIANTI” DEL DOLORE SPINALE E LE “ALTRE BANDIERE PSIOCOSOCIALI”

- Reazioni emozionali e psicologiche veramente complesse possono accompagnare anche un semplice dolore spinale meccanico.
- Il rischio di esiti non soddisfacenti dei trattamenti del dolore spinale e del dolore lombare basso, in particolare, può essere legato a queste concause:
  - *fattori emozionali e comportamentali*
  - *fattori sociali ed economici*
  - *fattori occupazionali*
  - *fattori psichiatrici*

Bandiere **gialle**  
Bandiere **blu**  
bandiere nere  
bandiere **arancioni**

*L'utilizzo di questionari generici e specifici aiuta ad analizzare ed affrontare queste diverse problematiche e reazioni*

## COSA SONO LE BANDIERE GIALLE?

Sono **indicatori di rischio psicosociale** che potrebbero favorire lo sviluppo di condizioni di **dolore cronico** e di sviluppare **disabilità a lungo termine**

La presenza di bandiere gialle non deve far pensare che i sintomi del dolore spinale ed in particolar modo del LBP sia completamente e solamente una fissazione mentale del paziente, ma l'inchiesta sui seguenti punti possono essere utili per inquadrare il paziente:

- 1. Attitudini e scelte del paziente condizionate dal dolore spinale:** - il dolore e la paura del dolore condizionano certi movimenti ed attività; - il dolore deve essere completamente eliminato prima di ritornare al lavoro o alle attività o funzioni giornaliere?
- 2. Comportamenti:** è importante l'atteggiamento del paziente; per il dolore ricerca il riposo, evita il lavoro, l'attività, ma ciò comporta una incorretta associazione tra dolore ed inattività.
- 3. Ricerca di compenso:** azioni legali, incentivi economici con ridotto interesse al miglioramento possono prolungare il periodo di inattività e vanificare i trattamenti.
- 4. Diagnosi e trattamenti:** linguaggi medici confusi, diagnosi e trattamenti non chiari ed allarmanti possono essere responsabili del prolungamento della disabilità. *“Dire tutto a tutti e come!!!??”*
- 5. Fattori emozionali:** paura, depressione, irritabilità, ansietà.
- 6. Famiglia:** iperprotettiva, allarmante per precedenti episodi rachidei familiari.
- 7. Lavoro:** tipologia, cambi frequenti di lavoro, disaffezione.

# I QUESTIONARI

- Sono dei “descrittori” che possono essere dati al paziente prima della visita per facilitare la compilazione della sua **storia clinica** e renderla **più precisa ed efficace**.
- Sono un **punto di riferimento** per le visite successive e per le consulenze specialistiche.
- Contengono quanto **descritto e dichiarato dal paziente**. La loro precisa ed attenta compilazione è già un indicatore di come il paziente vuole impegnarsi e farsi attivamente coinvolgere alla risoluzione del suo problema.

Il malato, da “paziente” a  
“parte attiva” nella  
gestione del suo stato di  
salute



**“Aiutateci ad aiutarvi”**

# I QUESTIONARI: esempi

- Questionario per il paziente con dolore/*Fragebogen für Schmerzpatienten* **Q. GENERICI**
- Questionario per il paziente con dolore dopo l'inizio della terapia / *Veränderung Fragebogen für Schmerzpatienten* **[www.ildolore.bz.it](http://www.ildolore.bz.it)**
- Brief Pain Inventory (BPI) (*valutazione iniziale*)
- The modified Oswestry disability index
- Roland-Morris disability questionnaire two ( in italiano: Padua R. et al. Eur Spine J 2002; 11: 126-9)
- SF-36 e altri....( [www.san-giacomo.it/sf36.htm](http://www.san-giacomo.it/sf36.htm))

**Q. SPECIFICI  
PER PATOLOGIA  
E QUALITA' DI  
VITA**

➤ **La storia del paziente** con dolore spinale è il fondamento su cui si basa la parte successiva del processo diagnostico. Quanto riferisce soggettivamente il paziente fornisce indicazioni di patologie serie più esplicite di quanto lo possa fare l'esame obiettivo (Deyo ety al. 1992).

*I tests diagnostici, cd, esami obiettivi fisici basati sulla valutazione della motilità articolare e forza muscolare sono numerosi, vari, ma spesso mancano di validità, attendibilità e presentano problemi di interpretazione.*

## VALUTAZIONE SOGETTIVA: ETA', ANAMNESI E FATTORI DI SILI DI VITA

### I SEGNALI DI ALLARME

La possibile presenza di segnali di allarme legati al dolore spinale **non deve creare allarmismi** al paziente in quanto il loro riscontro può coesistere in situazioni di totale benignità. Le condizioni di serie patologie sono estremamente rare (> al 1%) e non bisogna incorrere in una eccessiva sovra-medicazione e/o richiesta di indagini che potrebbero determinare nel paziente una forte componente di stress.



IL FATTORE ETA'

- a differenza degli adulti, nei **bambini** viene spesso diagnosticata una diagnosi specifica di dolore vertebrale, anche se la diagnosi definitiva viene ottenuta dopo diverso tempo (es. tumori intraspinali a crescita lenta).
- nei **bambini** con età > a **10 anni** le cause di solito sono: processi infettivi e tumori midollari.
- nei **bambini** con età > a **10 anni** le cause possibili sono: spondilolisi/spondilolistesi, malattia di Scheuermann, ernia discale, sindromi da eccessivo uso, tumori.
- nei **giovani** il dolore spinale è associato con maggiore frequenza a serie patologie o problemi strutturali (es. spondilolistesi).

IL FATTORE ETA'

- negli adulti la diagnosi di dolore spinale meccanico aspecifico è del 95%. Negli adulti con età > a 65 anni la diagnosi di tumore è 11 volte più frequente rispetto ai giovani. La malattia neoplastica è responsabile solo dello 0,7% di tutti i dolori spinali bassi (Goodman et al. 1998). I tumori spinali rimangono silenti per un lungo periodo di tempo, quelli extratraspinali sono più frequenti, 22%. I sintomi sono per lo più dovuti a: distruzione della corteccia vertebrale ed espansione nei tessuti molli paravertebrali, compressione delle radici nervose, fratture vertebrali patologiche, instabilità spinale, compressione midollare.

Un segno classico dei tumori midollari è il dolore notturno, così come la disfunzione vescicale.

TIPI DI DOLORE

- il dolore costante/persistente; è quello che non si modifica con l'attività o la posizione, ed è indicativo di una seria patologia (es. processi chimici o infettivi che possono richiedere ulteriori indagini)  
E' il dolore non meccanico, contrapposto a quello meccanico collegato a certi movimenti, posture, e più severo durante il giorno.  
E' importante, però, indagare la sua vera persistenza e progressione ed i tempi di comparsa di questo tipo di dolore, così come gli effetti della terapia farmacologica. Pazienti con seria patologia ottengono scarsi o pochi effetti su questo sintomo di dolore.

TIPI DI DOLORE

- Il dolore notturno; è il dolore persistente che aumenta considerevolmente quando il paziente si pone supino o si alletta, soprattutto di notte.

E' suggestivo di neoplasia, ma non è sempre così (Wddell 2004). Non è il dolore avvertito quando il paz. si gira nel letto, ma è quello che aumenta, anche severamente, a letto o in posizione supina e che trova sollievo solo quando il paziente si pone in una posizione più sollevata. In casi estremi il paziente trova sollievo e dorme su una sedia.

## ALCUNE UTILI CONSIDERAZIONI SULLE “BANDIERE ROSSE” DEL DOLORE SPINALE.

### TIPI DI DOLORE

- il dolore toracico; come già riferito, merita particolare attenzione, sebbene alcuni pazienti con patologia benigna si presentino con tale dolore. Solo nel 1,96% dei pazienti il dolore è legato ad un disturbo discale meccanico (McKenzie 1990). Il dolore spinale toracico è spesso legato a metastasi, perlopiù a partenza dal polmone e dal seno. Le metastasi spinali lombari sono comunemente dovute alla prostata.

Un dolore toracico diffuso bilateralmente ed anteriormente dovrebbe accrescere il sospetto di una seria patologia.

Il sintomo più comune della tubercolosi è il dolore nella giunzione toraco-lombare, riducendo così l'entità della motilità.

## ALCUNE UTILI CONSIDERAZIONI SULLE “BANDIERE ROSSE” DEL DOLORE SPINALE.

### LA TERAPIA STEROIDEA

La **prescrizione protratta di steroidi** si attua in diverse patologie (asma, malattie reumatiche e malattie infiammatorie intestinali ecc.)

**L'effetto collaterale più rilevante di questa terapia è la modificazione osteoporotica a livello della colonna con possibili conseguenze lesive (es. crolli vertebrali ecc).**

Tali conseguenze, quindi, possono verificarsi ed essere sospettate, non solo nelle persone anziane ed allettate, ma anche in pazienti atletici, sottoposti a lavori pesanti ed in trattamento prolungato.

## ALCUNE UTILI CONSIDERAZIONI SULLE “BANDIERE ROSSE” DEL DOLORE SPINALE.

### LA SINDROME DELLA CAUDA EQUINA (CES)

*La cauda equina* è rappresentata dalle radici nervose spinali distalmente ad L1 o L2, alla fine del cono midollare.

La disfunzione di queste radici nervose comporta dei disturbi motori e sensitivi a carico degli organi pelvici, del piano pelvico e degli arti inferiori e viene definita

### “sindrome della cauda equina”.

La causa più comune della CES è l'erniazione discale centrale lombare con storia di LBP. Più raramente è dovuta a danno traumatico, invasione metastatica, schwannoma, meningite pneumococcica, malattia di Paget e malposizionamento di distrattori intralaminari (Patel 2002).

ALCUNE UTILI CONSIDERAZIONI SULLE “BANDIERE ROSSE” DEL DOLORE SPINALE.  
LA SINDROME DELLA CAUDA EQUINA (CES)

**Sintomatologia:**

i sintomi più frequenti e che richiedono un intervento urgente sono anestesia a sella, aumento di frequenza di urinare rispetto ad una condizione precedente e/o ritenzione urinaria, perdita di controllo sfinteriale, sciatica bilaterale con segni neurologici, dolore costante non meccanico.

Il dolore è spinale basso, talora con intorpidimento alle natiche con disturbi sensitivi agli arti inferiori, unilaterali o bilaterali, sotto il ginocchio con presenza di disfunzione sessuale.

Si può presentare **acutamente** (circa in 7 gg, < 40 anni, spesso da cause discali) o **cronicamente** (più mesi o anni, > 50 anni, spesso da stenosi).

Nella forma acuta discale (1-2%) richiede una decompressione in emergenza.



**Particolare attenzione nella valutazione soggettiva del paziente con dolore spinale va riposta, di conseguenza, nel sospetto di:**

- **varie forme tumorali** (malessere, dimagrimento ecc.)
- **tubercolosi** (anamnesi + e comparsa di vari sintomi, anche spinali, dopo anni dal trattamento specifico)
- **HIV/AIDS, abuso di droghe**
- **osteoporosi** (fratture vertebrali)
- **trauma** (colpo di frusta, dolore al collo unilaterale con adinamia linguale per dissecazione art. carotide)
- **insufficienza vertebro-basilare** (le 5 D: dizziness, diplopia, drop attacks, dysarthria, dysphagia, plus nausea ed altri sintomi)
- **sensazione di aghi e spilli nelle mani e/o piedi bilateralmente** (compressione midollo spinale)
- **fallimento di precedenti trattamenti**

### Deve sempre considerare i seguenti elementi:

- **l'osservazione fisica generale** (segni di sofferenza e malessere generale)
- **l'incapacità a giacere supino** (> di pressione nel segmento spinale interessato)
- **le deformità vertebrali** (nella posizione eretta e nella antiflessione)
- **la disfunzione meccanica** (limitazione articolare marcata dei movimenti)
- **lo spasmo muscolare** (di scarso significato clinico, ma deve essere considerato sempre con sospetto)
- **le masse paravertebrali** (talvolta palpabili)
- **alterazioni neurologiche bizzarre** (non sempre si presentano come segno iniziale di serie patologie, ma se consistenti sì; i deficit sono più definibili a livello cervicale rispetto a quello lombare. I tests eseguibili per l'arteria vertebrale sono associati ad alcuni rischi).
- **segni di compressione cordonale** (debolezza generalizzata agli arti con disturbi della deambulazione potrebbero suggerire una mielopatia).

# VALUTAZIONE OGGETTIVA NEL PAZIENTE CON DOLORE SPINALE

## L'ESAME FISICO: ulteriori precisazioni

- La presenza di **diversi ed importanti deficit neurologici** è, ovviamente, indice di possibile seria patologia.
- **Deficit neurologici meno manifesti** sono più difficili da identificare e da attribuire a seria patologia.
- A livello della **colonna cervicale**, per il fatto che l'angolo di uscita delle radici nervose è nelle vicinanze del disco, i deficit neurologici segmentali sono definiti, in genere, più chiaramente.
- A livello della **colonna lombare**, l'angolo di uscita delle radici è più verticale, quindi i deficit neurologici possono presentarsi in forma meno precisa perché la protrusione discale può interessare uno o due o più radici nervose.
- A livello della **colonna toracica** la valutazione neurologica è spesso trascurata, pur essendo importante quanto per le due precedenti, per la presenza di deficit significativi per processi tumorali, infettivi o fratture.

**Sedi di riscontri neurologici che meritano più attenzione e sono più frequenti a questi livelli rispetto a quelli in sedi più caudali:**

- **C1-C2:** parestesia a livello occipito-parietale. Raramente adinamia.
- **C3:** nessun coinvolgimento muscolare, l'analgia cutanea è rara.
- **C4:** anestesia a banda orizzontale lungo la spina scapolare, deltoide medio e clavicola.
- **C8:** tumore di Pancoast
- **T1:** debolezza a livello dei muscoli intrinseci della mano, parestesia e anestesia cutanea nella parte ulnare della mano; da considerare il tumore di Pancoast o metastasi vertebrali.
- **T2:** intorpidimento dermatomero, rari i deficit neurologici.
- **L1-L2:** segni radicolari (spesso associati a tumore polmonare, neoplasie vertebrali o femorali alte).

# VALUTAZIONE OGGETTIVA NEL PAZIENTE CON DOLORE SPINALE

## L'ESAME FISICO: ulteriori precisazioni

### I tests di valutazione della arteria vertebrale

L'impiego di routine di protocolli di alcuni test di manipolazione sono stati, in parte, messi in discussione (aggravamento di possibili serie patologie) dalle nuove linee guida ed evidenze perché associati a possibili seri alcuni rischi e inconcludenti.

Viene posta maggior enfasi sull'importanza di indagare i potenziali indicatori di rischio durante l'indagine soggettiva del paziente.

# VALUTAZIONE OGGETTIVA NEL PAZIENTE CON DOLORE SPINALE

## L'ESAME FISICO: ulteriori precisazioni

### I tests di valutazione della instabilità cervicale alta

Vale anche in questa condizione il dubbio sull'impiego di routine di alcuni test di manipolazione.

Riscontri soggettivi, rispetto alle manipolazioni, sono ritenuti validi indicatori di rischio per instabilità cervicale.

Alcuni di essi sono:

- intorpidimento cervicale o parestesia
- cefalea
- vertigine
- tinnito
- disturbi visivi

### Risposta positiva dell'estensione plantare (segno di Babinski)

E' un segnale utile per identificare le lesioni del neurone motore superiore e del midollo terminale spinale a L1. La sua valutazione è evidentemente indicativa per le lesioni cervicali e toraciche.

Una sua risposta positiva potrebbe farci sospettare la sclerosi multipla.

### Disturbi di marcia

Debolezza generalizzata alle estremità superiori ed inferiori, associata a disturbi della marcia, può far sospettare una mielopatia.

I suoi sintomi iniziali possono essere: dolore al collo, intorpidimento, mani fredde e dolorose ed una diminuzione dei movimenti fini delle dita, seguiti da cambiamenti propriocettivi e da una andatura allargata. In aggiunta può essere presente il clono alla dorsiflessione sostenuta del piede.

Una mielopatia cervicale può essere la conseguenza di una spondilosi cervicale.



# INDAGINI DI LABORATORIO E STRUMENTALI. QUALI E QUANDO??

Se vengono individuate delle “bandiere rosse” in un paziente come si deve procedere? Ogni centro ha suoi protocolli. Alcuni esempi e considerazioni.

## Il laboratorio nel dolore al rachide.

In caso di dolore rachideo, le informazioni fornite dai risultati degli esami di laboratorio possono consentire una più approfondita valutazione di conferma o di esclusione di patologia, ma??

- Non vi è nessun test di laboratorio specifico che dimostri la presenza di tumore nel rachide.
- Esami come azotemia ed elettroliti, emocromo, VES, test di funzione epatica e livelli di calcio possono essere proposti ma non sono che alcuni esempi di una lista non definitiva per una possibile e seria patologia spinale.
- Alcuni AA propongono alcuni esami per diagnosi differenziali e criteri diagnostici:



# Il laboratorio nel dolore al rachide.

- **Esami di primo livello per la diagnosi di patologia flogistico-immunologica:**  
emocromo (neutrofilia, piastrinosi), VES, PCR, protidogramma (ipoalbuminemia), fibrinogeno, TAS, RA, ANA, ENA, esame urine (proteinuria, microematuria, leucocituria, cilindruria).
- **Esami di primo livello per la diagnosi di patologia metabolica (osteopatia metabolica):** fosfatasi alcalina, calcemia, calciuria, uricemia, esame urine (ac. omogentisinico).
- **Criteri diagnostici in corso di rachialgia:**
  - **spondilite anchilosante:** VES elevata, Fatt. Reumat. negativo, anemia, irite, HBLA-B27; Rx compatibile.
  - **sindrome di Reiter:** VES normale, Fatt. Reumat. negativo, anemia, leucocitosi, uveite, cheratoderma, osteoporosi assente.
  - **artropatia sporiasica:** anemia, Fatt. Reumat. negativo, psoriasi artic., osteoporosi assente.
  - **Morbo di Pott:** leucocitosi, febbre, intradermoreazione positiva, Rx ossea compatibile, TBC.
  - **Artrosi:** indici flogistici nella norma, Rx compatibile.
  - **Morbo di Paget:** calcemia, calciuria, VES, idrossiprolina urinaria, fosfatasi alcalina elevata, Rx compatibile.

# La radiologia nel dolore al rachide.

## Evidenze da considerare:

- la massa ossea deve ridursi del 30% prima che le modificazioni osteoporotiche siano evidenti ai Rx.
- l'osso deve essere interessato dalla neoplasia almeno per il 50% prima che una localizzazione tumorale sia evidente ai Rx.

## Di conseguenza:

- un paziente dovrebbe essere indagato con Rx della colonna solo per evidenziare delle gravi lesioni spinali, ma in tal caso dovrebbe invece essere sottoposto alla RMN.
- la Rx della colonna espone ad un elevato carico di radiazioni. In assenza di evidenza di serie patologie, la Rx della colonna di “routine” dimostra gravi alterazioni solo in un caso su 2500 Rx (in Waddell 2004).
- il dolore è scarsamente correlato con la gravità di gravi alterazioni morfologiche ai Rx.
- l'eccessivo ricorso alla diagnostica Rx può comportare eccessiva “medicalizzazione” del problema e a diagnosi come “spondilosi o artrite o instabilità della colonna”.

# Quando è indicata la radiologia e la RMN nel dolore al rachide?

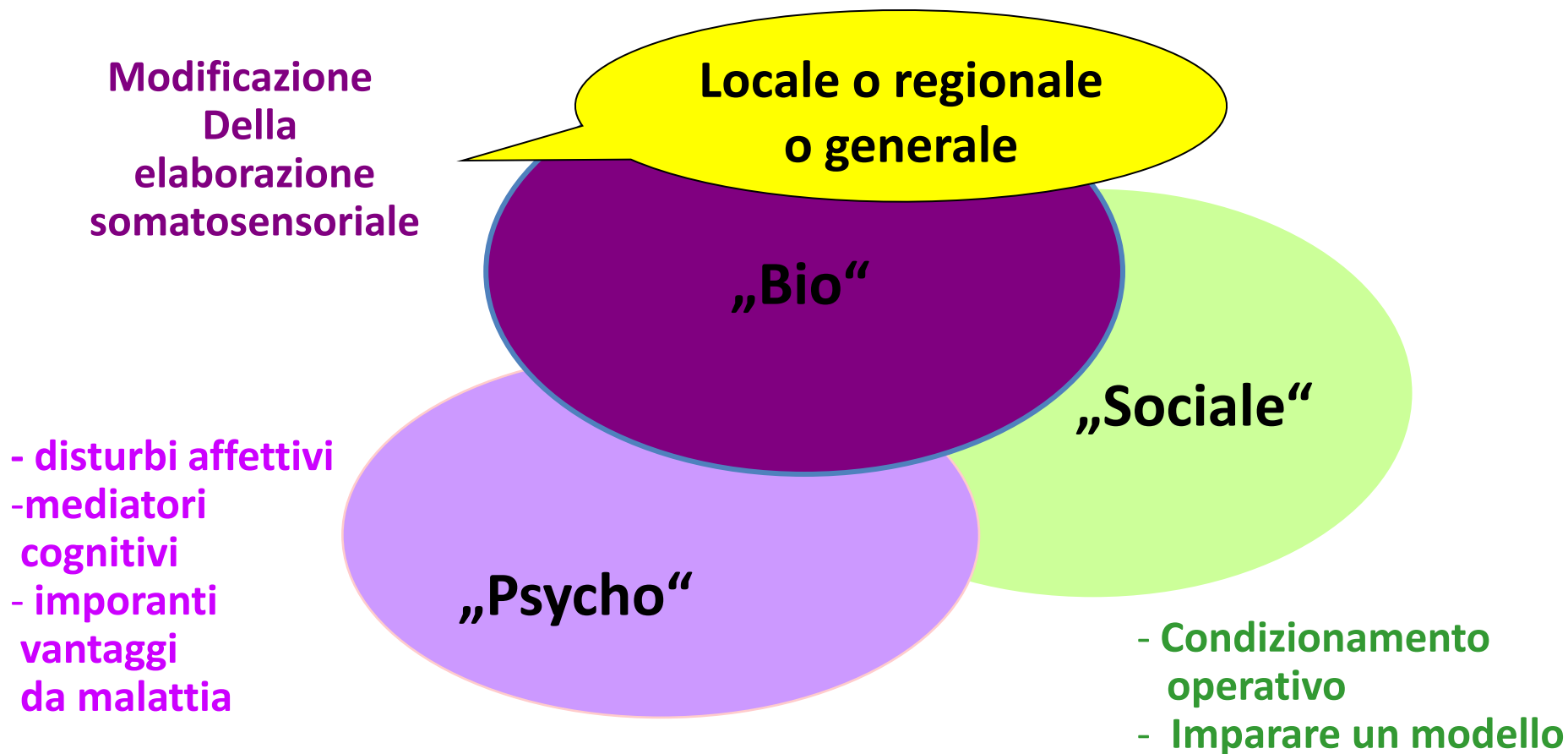
## **Radiografia:**

- Le linee guida, generalmente, non raccomandano la Rx standard della colonna spinale di routine.
- Raccomandano la Rx standard della colonna per escludere delle fratture in presenza di:
  - traumi recenti e significativi ad ogni età
  - traumi, anche lievi, in soggetti con età > 50 anni
  - anamnesi di protratta terapia steroidea, osteoporosi in paz. di età > a 70 aa.
- In alcuni casi si dimostrano più utili le Rx dinamiche.

## **RMN:**

- dolore radicolare non regredito entro 2-3 mesi dopo terapia conservativa
- deficit neurologici progressivi
- sindrome della cauda equina
- anamnesi di infezione a rischio elevato o di neoplasia

# Il dolore affrontato con il sistema „Bio-psico-sociale“ da il miglior „ outcome“



**Fattori psicosociali, comportamentali e sociali possono modulare i livelli di dolore**

# CONCLUSIONI

**LE “BANDIERE ROSSE” O SEGNALI DI ALLARME CLINICO SONO SOLO UNA GUIDA PER AIUTARE IL CLINICO NEL PROCESSO DECISIONALE.**

**ULTERIORI INDAGINI POSSONO ESSERE NECESSARIE PER CONFERMARE IL QUADRO CLINICO, MA QUESTE NON DEVONO SOSTITUIRE UN’ATTENTA VALUTAZIONE SOGGETTIVA ED UN ESAME OBIETTIVO PARTICOLAREGGIATO .**

**GRAZIE DELL'ATTENZIONE**  
e .....

**Any questions?**

[gino.accinelli@ildolore.bz.it](mailto:gino.accinelli@ildolore.bz.it)

[\*\*www.ildolore.bz.it\*\*](http://www.ildolore.bz.it)