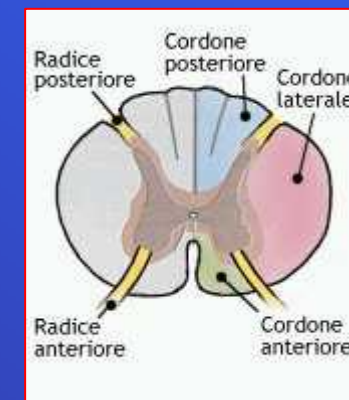
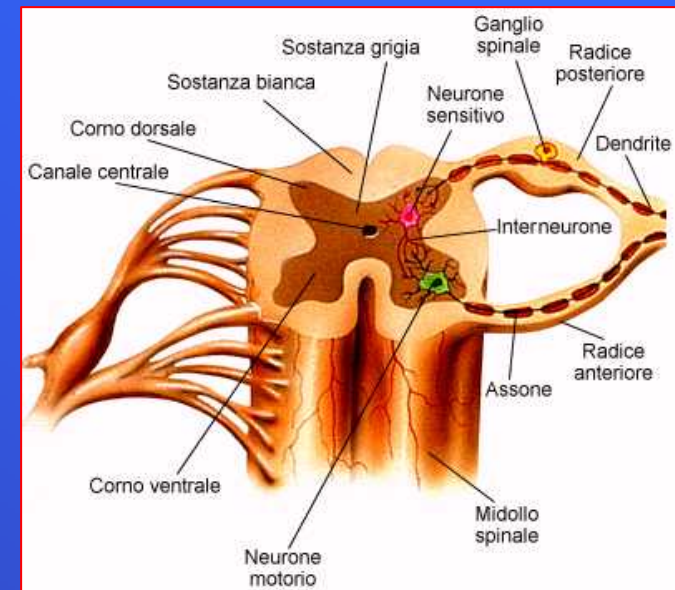
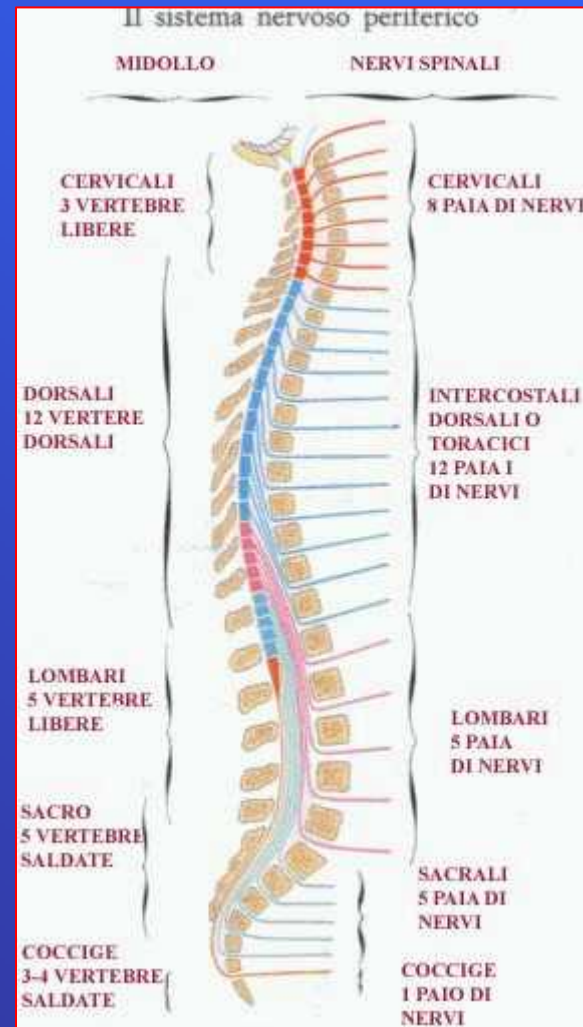
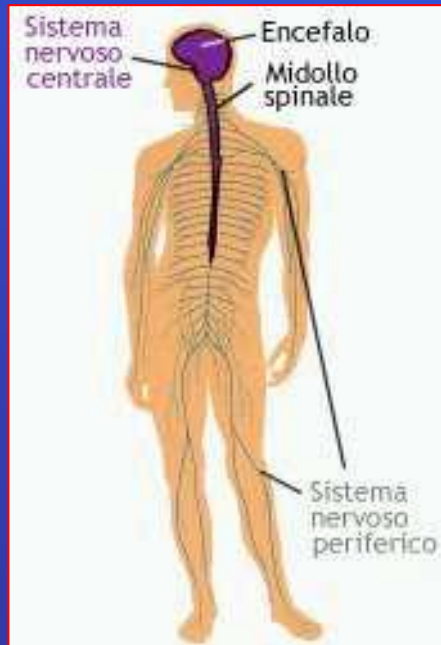


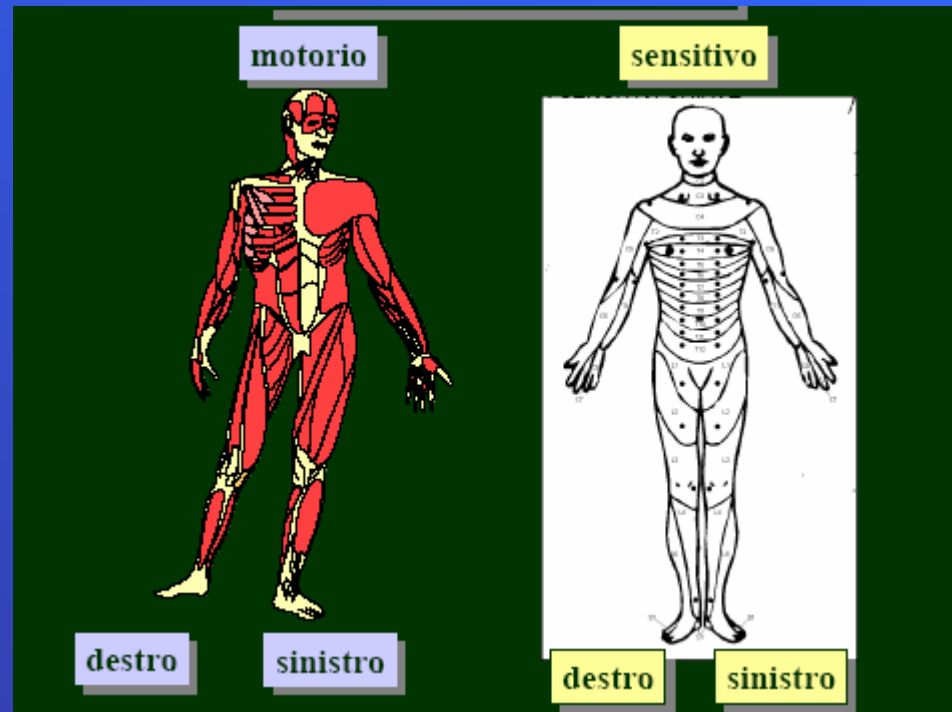
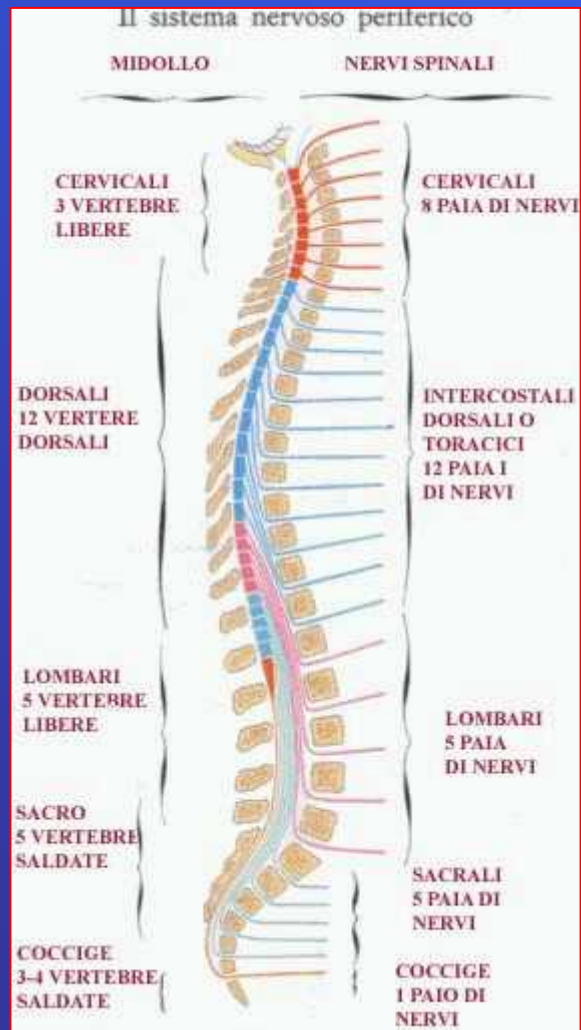
MALATTIE DEL MIDOLLO SPINALE

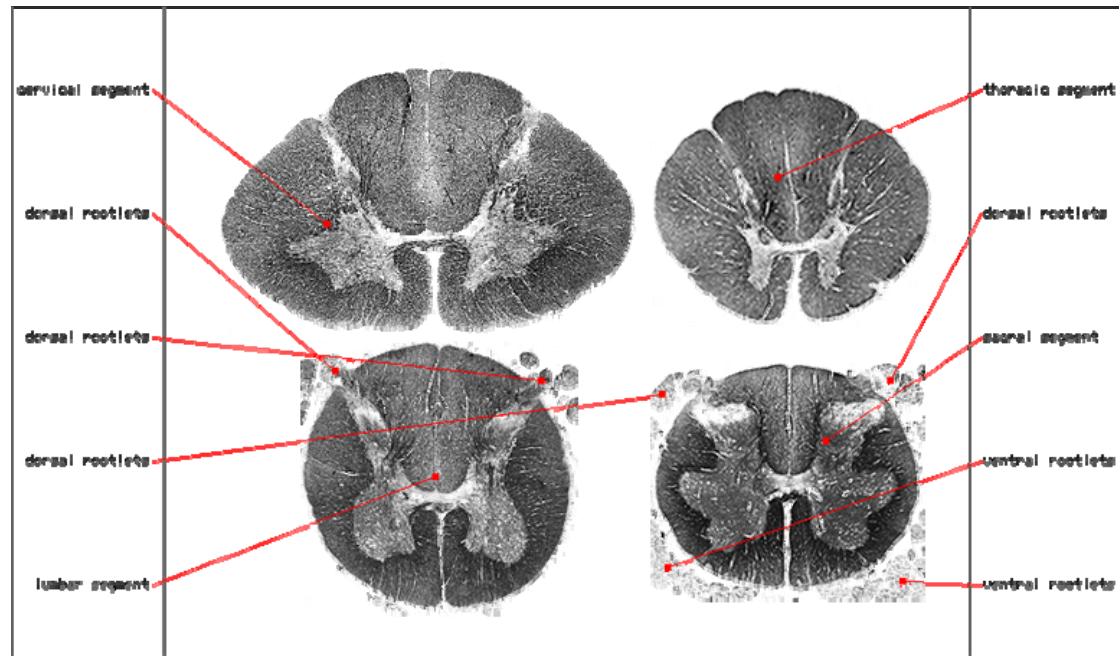
www.fisiokinesiterapia.biz

Anatomia



Anatomia



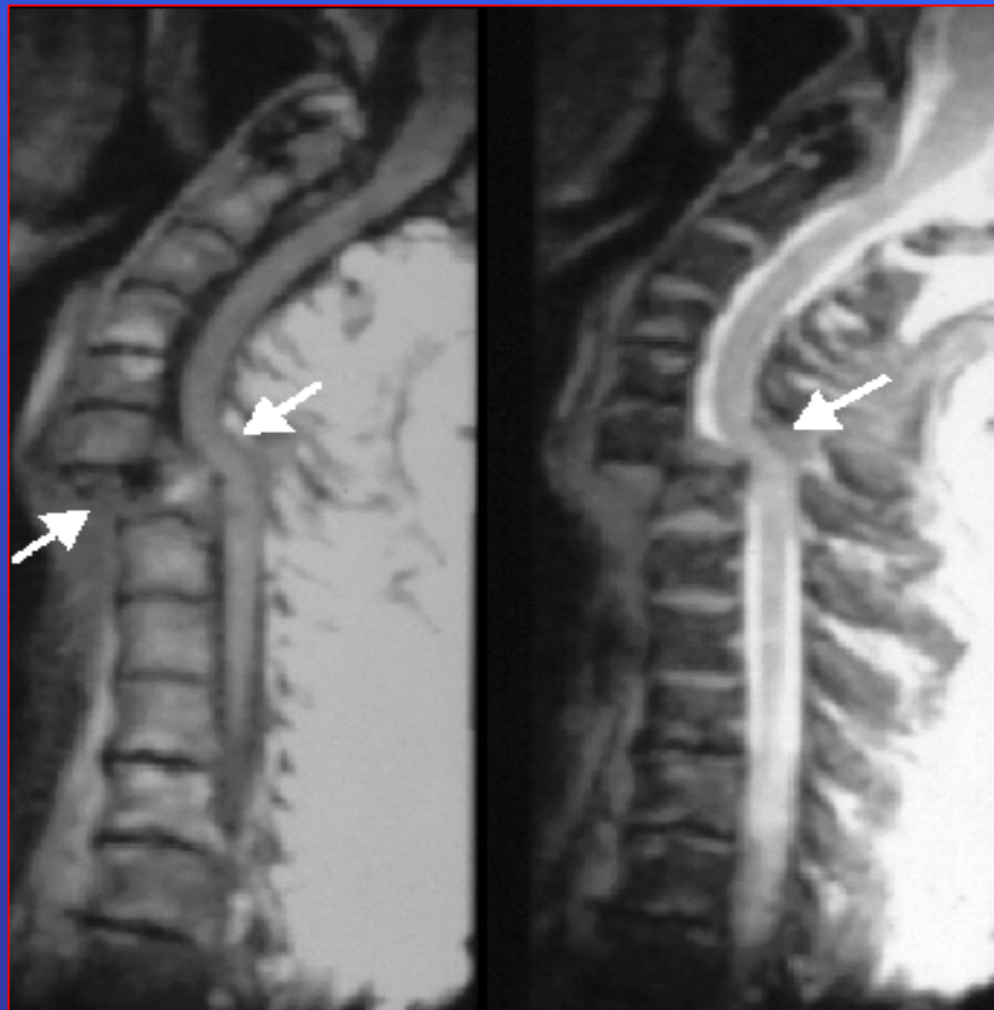


LESIONI DEL MIDOLLO SPINALE

Una lesione trasversale acuta del midollo comporta

- la paralisi flaccida immediata (deficit di forza unitamente ad atonia) unitamente alla perdita di tutte le sensibilità (anestesia globale) e dei riflessi al di sotto del livello del trauma (shock spinale)
- ritenzione vescicale per atonia del muscolo detrusore ed impossibilità di defecazione volontaria per paralisi dei muscoli addominali
- Nel tempo, la paralisi flaccida si modifica gradualmente in una forma spastica

Esempio di lesione trasversale acuta da trauma: frattura D7

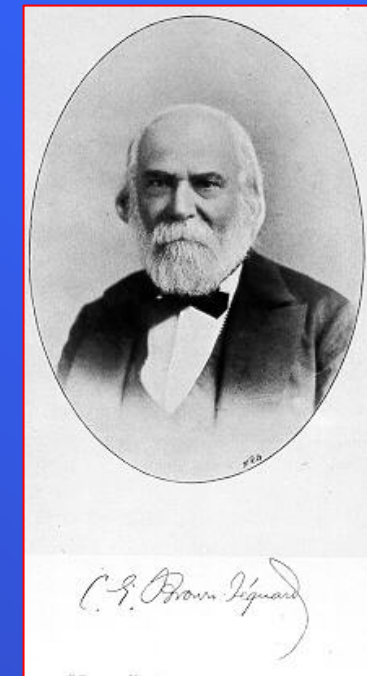
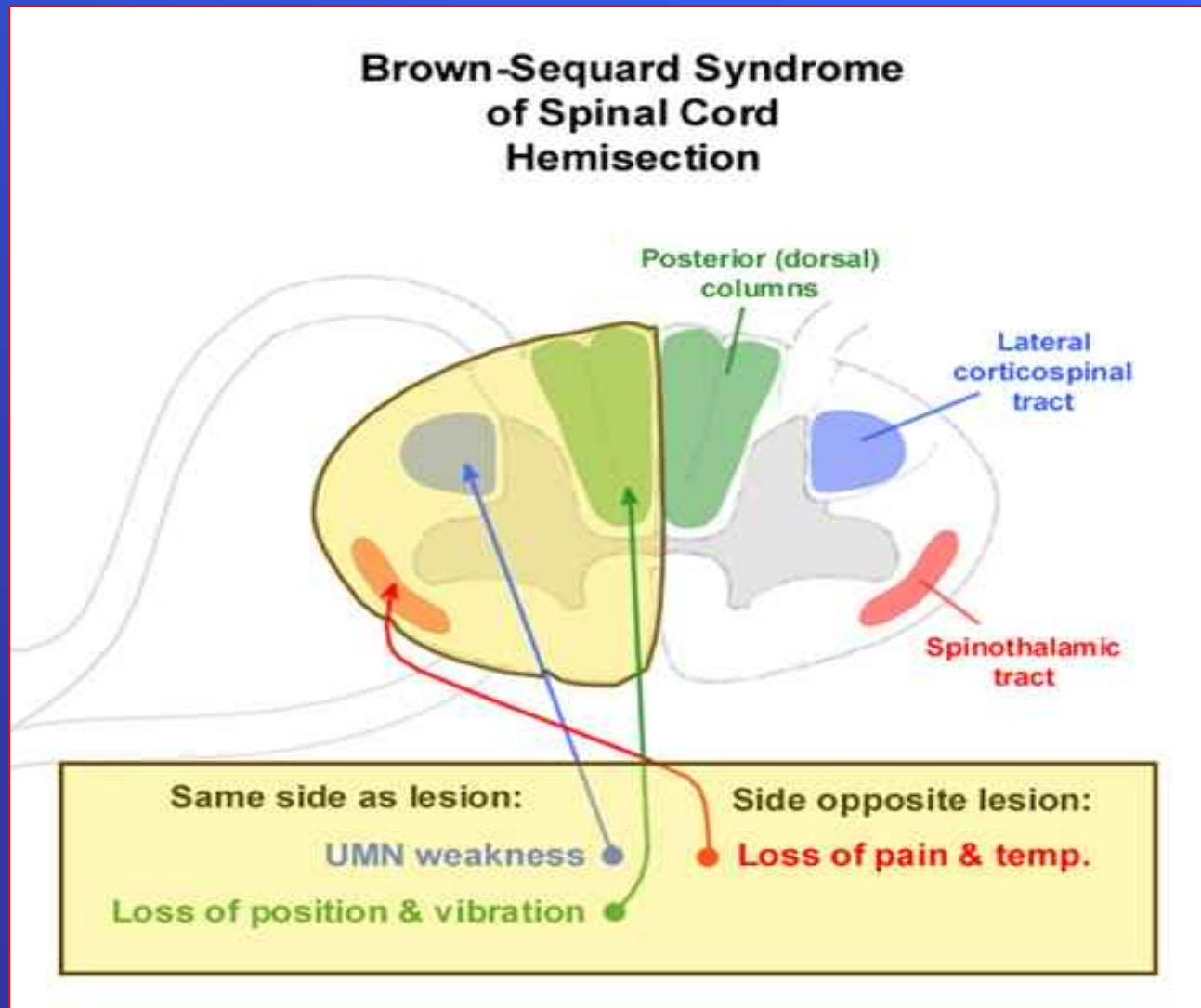


LESIONI DEL MIDOLLO SPINALE

L'emisezione del midollo comporta:

- deficit di forza omolaterale alla lesione
- la perdita della sensibilità profonda omolateralmente al di sotto della lesione,
- La perdita della sensibilità termo-dolorifica controlateralmente (sindrome di Brown Séquard)

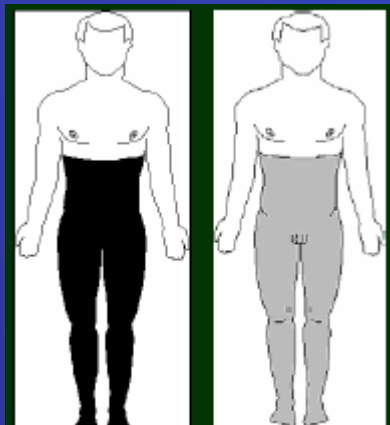
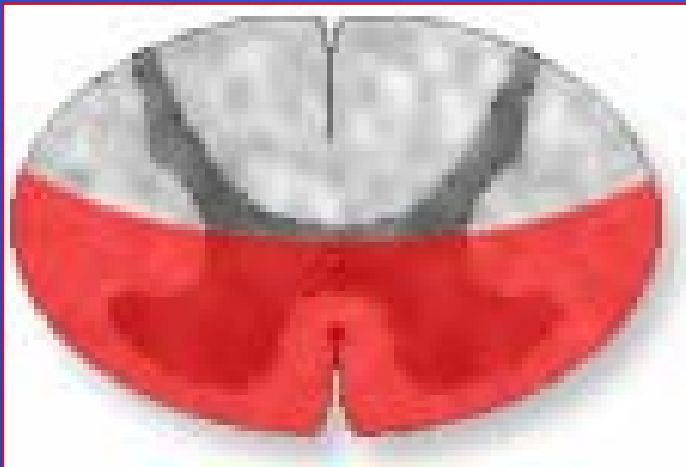
Sindrome di Brown-Sequard



MIELITE ACUTA TRASVERSA

- **Sindrome** nella quale un'inflammazione acuta colpisce la materia grigia e bianca in uno o più segmenti
- **Etiologia:** spesso sconosciuta. Etiologia virale; da vasculiti; neurolue, etc
- **Quadro clinico:** deficit di forza ascendente e parestesie\ipoestesie dei piedi e delle gambe; si assiste poi all'aumentare d'intensità col passare di vari giorni fino ad una paralisi totale e anestesia al di sotto della regione colpita, ritenzione urinaria, perdita del controllo della defecazione. Dolore locale del rachide, cefalea e rigidità nucale possono essere presenti

Sindrome arteria spinale anteriore



- Compressione art. spinale anteriore
- Frammenti ossei, ernie discali
- Perdita completa di forza al di sotto del livello di lesione. I disturbi sensitivi sono incompleti: in genere persa s. termo-dolorifica, conservate le s. profonde

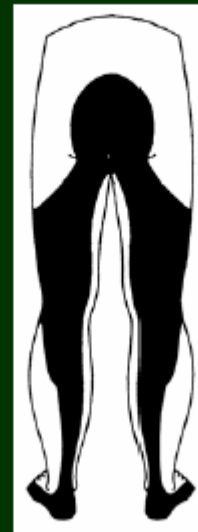
SINDROME DELLA CAUDA EQUINA

- Cauda Equina: fascio di radici anteriori e posteriori segmenti L2S5
- Sindrome cauda equina: sofferenza delle radici della cauda
- Etiologia: compressioni, tumori, aracnoiditi

SINDROME DELLA CAUDA EQUINA



**lesione delle radici
all'interno del canale**



**disturbi sfinterici e
pluradicolari agli arti**

SINDROME DELLA CAUDA EQUINA

Quadro clinico

- disturbi sensitivi soggettivi (dolore radicolare accentuato dal movimento)
- disturbi sensitivi oggettivi (anestesia a sella)
- disturbi motori (paralisi periferiche arti inferiori)
- abolizione ROT
- ipotrofia muscolare
- Disturbi sfinterici (ritensione vescicale e rettale), impotenza

SIRINGOMIELIA



Almeno la metà delle lesioni è in rapporto con anomalie congenite della colonna o del basicranio (Malformazione di Chiari, erniazione di tessuto cerebellare nel canale spinale) o con sindromi disrafiche (p. es., encefalocele, mielomeningocele);

La lesione si sviluppa spesso durante l'adolescenza o nell'età adulta giovanile.

Gli altri casi si associano generalmente a tumori intramidollari, conseguono a trauma o a cause ignote

SIRINGOMIELIA

Dissociazione siringomielica: il paziente non percepisce gli stimoli nocicettivi

Il deficit inizia generalmente nelle dita (in quanto la lesione è generalmente cervicale) e quindi si estende. Comune il deficit sensitivo a tipo mantello

L'alterazione dei tratti corticospinali insorge in genere tardivamente

interessamento delle corna anteriori a livello della cavità, con atrofia muscolare segmentale, deficit di forza e fascicolazioni

SIRINGOBULBIA

rara, si manifesta di solito come una fenditura situata nella porzione inferiore del tronco encefalico, capace di interessare i nervi cranici inferiori o di comprimere o interrompere le vie sensitive ascendenti o le vie motorie discendenti

Quadro clinico: vertigini, nistagmo, ipoestesia facciale monolaterale o bilaterale, atrofia e deficit di forza linguale, disartria, disfagia, talvolta disfunzioni motorie o sensitive più distali dovute alla compressione del midollo

SIRINGOMIELIA terapia



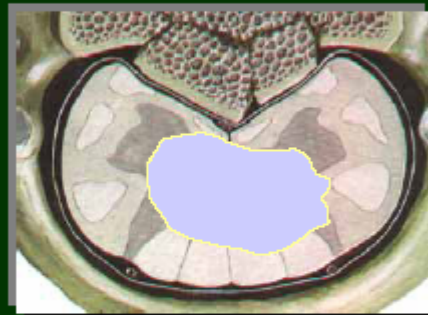
chirurgia



SINDROME CENTRO-MIDOLLARE



lesione della parte centrale del midollo



deficit sensitivo e motorio
Prevalente agli arti superiori

Compressioni Midollari

- Compressione acuta → generalmente post- traumatica
- Compressione subacuta → neoplasia extramidollare, ascesso\ematoma extramidollare, disco vertebrale
- Compressione cronica → protrusioni ossee o cartilaginee all'interno del canale spinale cervicale o toracico (es osteofiti o spondilosi) o tumori

Compressione cervicale osteoartrosi



Mielopatia progressiva

Deambulazione paraparetico-
spastica

Dolore può predominare nei segni
radicolari nel dermatomero più colpito

La compressione foraminale della
radice provoca deficit di forza e
atrofia, con perdita segmentale dei
riflessi

La compressione del midollo spinale
causa iperreflessia, ipertonia,
Babinski

Compressione cervicale neoplasia



dolore spinale localizzato spesso con distribuzione radicolare e alterazioni dei riflessi da deficit del tratto corticospinale.

Ipostenia agli arti inferiori, deficit della sensibilità e perdita del controllo degli sfinteri.

Paraparesi spastiche ereditarie

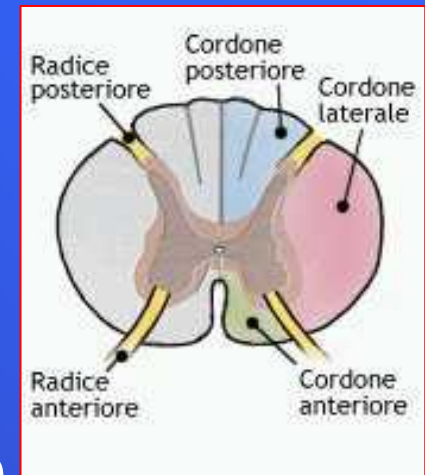
- Forme pure: compromissione neurologica limitata ad ipostenia e spasticità progressiva degli arti inferiori, vescica spastica e riduzione della sensibilità vibratoria e cinestesica agli arti inferiori
- Forme complicate: presenza di altri segni neurologici e di interessamento di altri sistemi funzionali

Paraparesi spastiche ereditarie

- Forme autosomiche dominanti (piu' comuni)
- Forme autosomiche recessive (rare)
- Forme X-linked (rare)
- Alcuni geni responsabili della patologia sono stati identificati. Essi codificano proteine come la spastina, atlastina e la paraplegina, ed è possibile l'analisi molecolare diretta

Sclerosi combinata

- Eziologia: carenza di vitamina B12 (associazione con anemia perniziosa e patologie che determinano malassorbimento)
- Vie sensitive cordonali sono più vulnerabili alla deficienza della vitamina B12
- Sintomatologia esordisce con parestesie ai 4 arti e alterazioni della sensibilità vibratoria



Sclerosi combinata

- Con la progressione del disturbo, le sensibilità profonde possono essere coinvolte globalmente determinando atassia sensitiva
- Nei casi conclamati si arriva al coinvolgimento della componente motoria con paraparesi o tetraparesi spastiche
- Diagnosi: dosaggio Vit B12; RM iperintensità di segnale a livello midollare

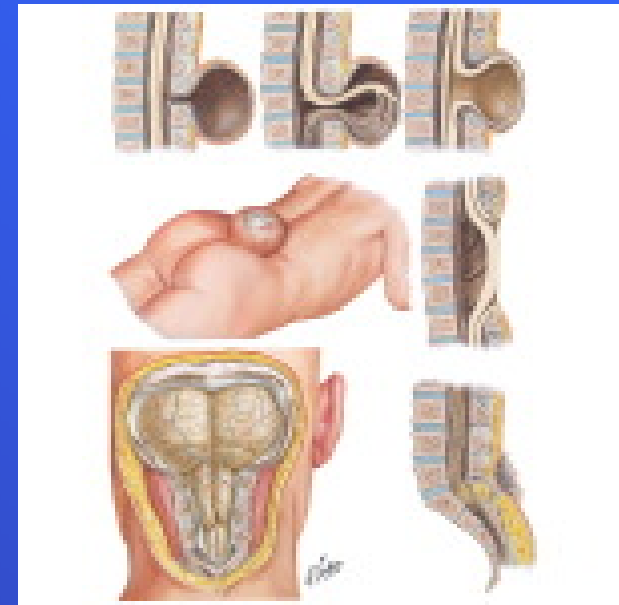
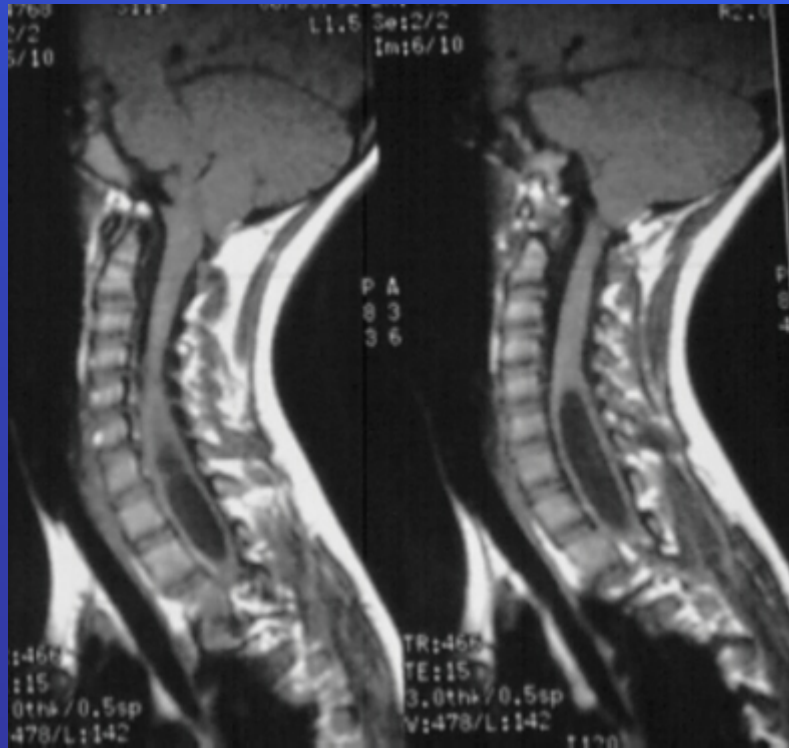
Tabè dorsale

- Manifestazione della sifilide tardiva frequente prima dell'era antibiotica
- Degenerazione dei cordoni posteriori con dolori “lancinanti” di tipo cordonale associati a disturbi della sensibilità profonde, ipotonia, areflessia e atassia sensitiva, disturbi vescicali tipo incontinenza dovuti alla atonia e alla mancanza di afferenze
- Segni associati: pupilla di Argyll- Robertson e fenomeni distrofici di ossa articolazioni e cute

Tabè dorsale

- Diagnosi confermata dall'esame liquorale e dalla positività delle reazioni sierologiche specifiche nel liquor stesso
- Diagnosi differenziale con alcune neuropatie periferiche sensitive in particolare quella diabetica (forme pseudotabetiche)

Malformazione Arnold Chiari



È un difetto congenito o acquisito che interessa il tronco encefalico ed il cervelletto

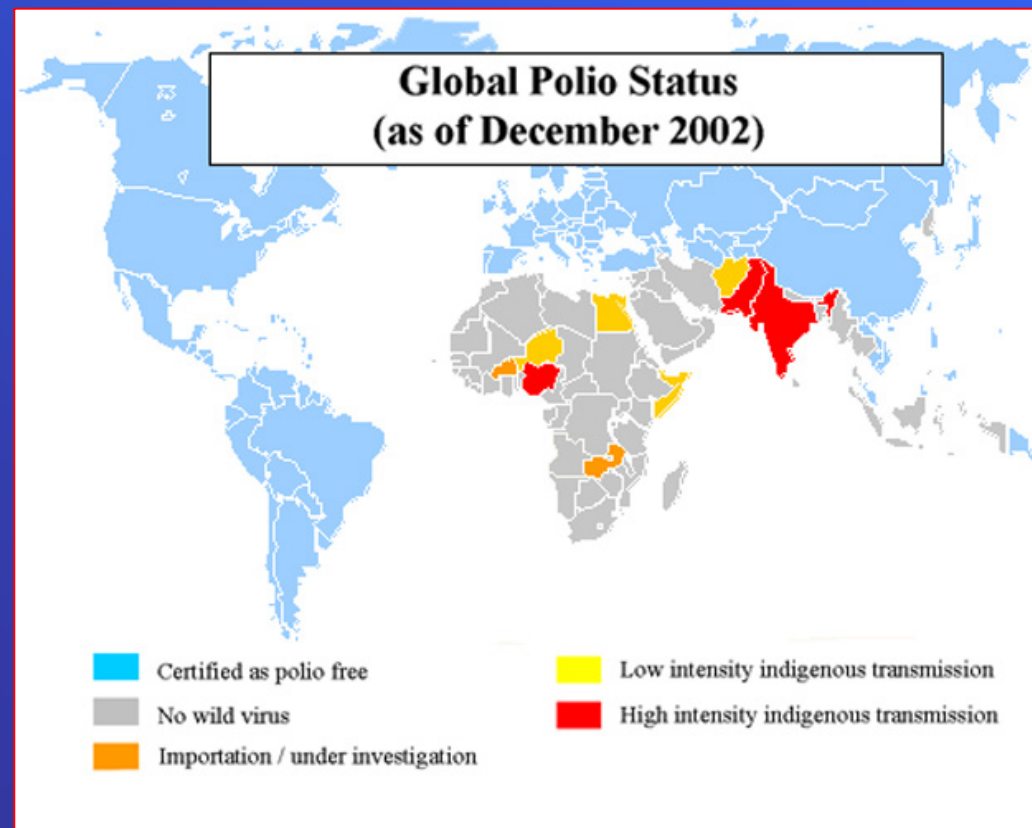
Può essere associato a molte altre anomalie, incluso mielomeningocele, siringomielia, spina bifida

Malformazione Arnold Chiari

- Tipo I: le tonsille cerebellari sono dislocate attraverso il forame magno nella parte superiore del canale cervicale. Nel 20-30% dei casi si ha anche siringomielia e nel 25% dei casi anomalie ossee della base cranica
- Tipo II sono dislocati nel canale cervicale il verme e la parte inferiore degli emisferi del cervelletto, il bulbo ed il IV ventricolo. Di solito si associa mielomeningocele

POLIOMIELITE

- grave malattia infettiva a carico del sistema nervoso centrale che colpisce soprattutto i neuroni motori del midollo spinale
- L'ultimo caso americano risale al 1979, mentre nel nostro paese è stato notificato nel 1982



POLIOMIELITE

- La malattia è causata da tre tipi di polio-virus (1,2 e 3), appartenente al genere enterovirus
- La maggior parte delle persone infettate (90-95%) non mostrano alcun sintomo (forma inapparente), ma eliminano il virus attraverso le feci disseminandolo nell'ambiente
- 4-8% delle infezioni si manifestano come una sindrome simil-influenzale o gastro-enteritica
- Nell'1-2% dei casi si può comparire un quadro di meningite asettica, non paralitica, che nel giro di pochi giorni è seguita da completo recupero
- Lo 0,1% delle infezioni evolve in poliomielite paralitica
- Sindrome post-polio: nei pazienti guariti; consiste in episodi ricorrenti di debolezza e affaticamento che colpiscono i gruppi muscolari inizialmente interessati dalla forma acuta. La sindrome può comparire anche molti anni dopo la malattia acuta