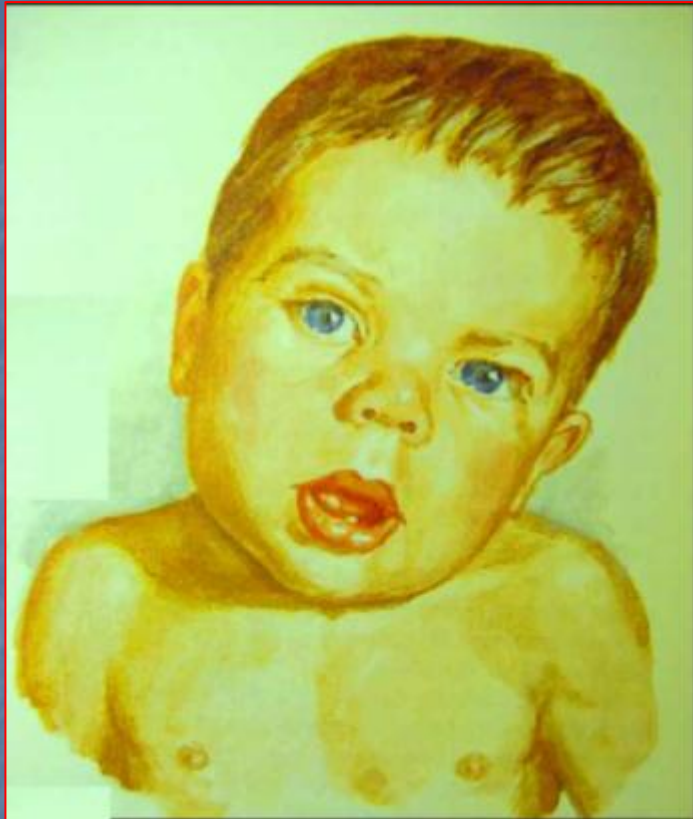


[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)

**"TORCICOLLO  
E  
LESIONI OSTETRICHE DELLA  
SPALLA"**

# TORCICOLLO



"...DEVIAZIONE LATERALE  
PERMANENTE DEL CAPO..."

## CLASSIFICAZIONE

TORCICOLLO  
OSSEO CONGENITO

TORCICOLLO  
MIOGENO  
OSTETRICO

TORCICOLLO  
ACQUISITO

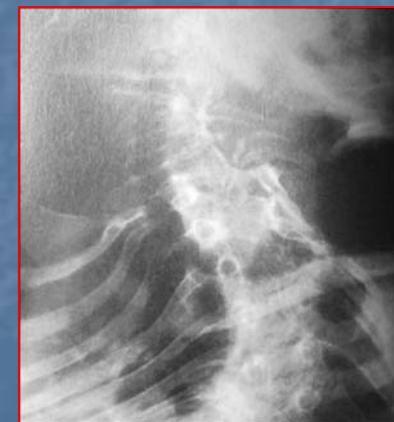
# TORCICOLLO OSSEO CONGENITO: CAUSE

- **OCCIPITALIZZAZIONE DELL'ATLANTE**  
(fusione atlanto occipitale)
- **SINDROME DI KLIPPEL-FEIL**  
(Sinostosi di 2 o più vertebre cervicali)
- **EMISPONDILIA**  
(mancato sviluppo di una emivertebra)
- **MORBO DI SPRENGEL**  
(Scapola alta congenita associata a malformazioni vertebrali)



# TORCICOLLO OSSEO CONGENITO: QUADRO CLINICO

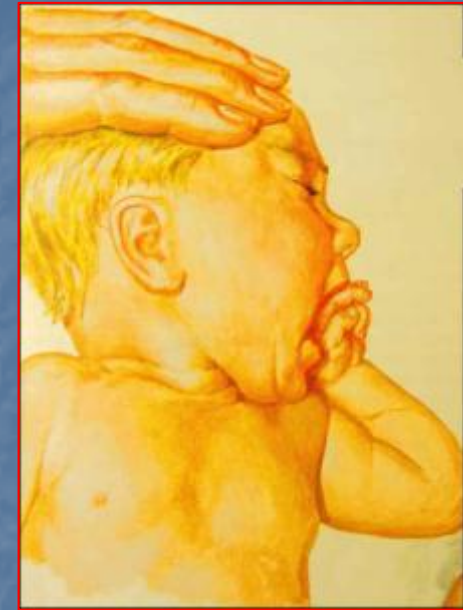
- Deviazione laterale del capo
- Impianto dei capelli basso sulla nuca
- Brevità del collo
- Scoliosi cervicale
- Limitazione articolare importante
- Spesso disturbi dolorosi per interessamento del plesso brachiale



- Ha un'evoluzione progressiva.
- Di rado è visibile alla nascita.
- Raggiunge la massima evidenza tra 10 e 20 anni.
- La diagnosi è radiologica

# TORCICOLLO MIOGENO OSTETRICO: INCIDENZA

- E' la varietà più frequente: 3/1000 nati vivi
- Frequente incidenza eredo-familiare
- È frequentemente associato a lussazione congenita dell'anca (7-20% dei casi)
- Segue spesso ad un parto distocico (50-60% dei casi)
- È causato da una retrazione del muscolo sterno-cleidomastoideo



# TORCICOLLO MIOGENO OSTETRICO: TEORIE PATOGENETICHE

- **ORIGINE ISCHEMICA:** compressione dell'arteria sternocleidomastoidea da parte del muscolo qualora la testa sia fortemente inclinata e ruotata all'esterno così da determinare un'ischemia del capo sternale.
- **ORIGINE INFIAMMATORIA:** una infezione durante la vita uterina o un traumatismo durante il parto determinerebbero una miosite interstiziale con conseguente retrazione muscolare



# TORCICOLLO MIOGENO OSTETRICO:

## TEORIE PATOGENETICHE

- **ORIGINE TRAUMATICA:** un trauma durante il parto agirebbe direttamente sul muscolo causandone la lacerazione ed il conseguente ematoma
- **ORIGINE ENDOUTERINA:** deformità congenita verificatasi per alterazione embrionaria (carattere anomalo del germe) o fetale (atteggiamento viziato del feto nell'utero determinato da cause meccaniche)

# TORCICOLLO MIOGENO OSTETRICO: ANATOMIA PATOLOGICA

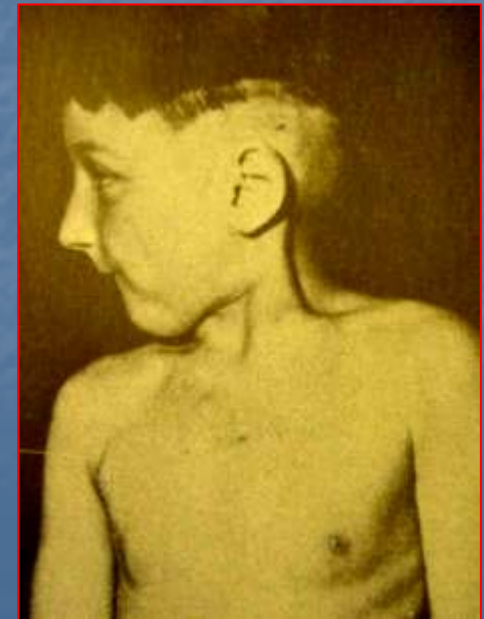
“...Infarcimento emorragico (ematoma) del m. sternocleidomastoideo cui segue una miosite interstiziale che evolve in una fibrosi cicatriziale con conseguente retrazione delle fibre muscolari...”.



# TORCICOLLO MIOGENO OSTETRICO:

## CLINICA

- Inclinazione laterale della testa associata a rotazione della faccia verso il lato opposto.  
(Se prevale la retrazione del capo sternale la testa è più ruotata che flessa; mentre se prevale la retrazione del capo clavicolare la testa è più inclinata che ruotata).
- Palpazione: ematoma nello spessore del muscolo prima fluttuante, poi duro elastico ed infine fibroso.
- Movimenti di flesso-estensione liberi.
- Impedita la correzione della deformità.



# TORCICOLLO MIOGENO OSTETRICO:

## CLINICA

- Asimmetria cranio-facciale caratterizzata da emiatrofia della faccia e del cranio dal lato della deviazione rachidea.
- Misurazione dell'asimmetria:

**Angolo Alfa** : inclinazione della rima bioculare rispetto alla retta passante per la rima labiale (valutazione sul piano frontale)

**Angolo Beta**: intersezione delle 2 rette congiungenti il trago con la commissura palpebrale e labiale.

**Tipo I**: torcicollo miogeno  
senza anomalie cranio-facciali e  
scoliosi di compenso

**Tipo II**: torcicollo miogeno  
con anomalie cranio-facciali  
e scoliosi di compenso.

# TORCICOLLO MIOGENO OSTETRICO:

## DIAGNOSI

- Spesso passa inosservata nelle forme iniziali tanto che l'età media della diagnosi di aggira sui 5 anni.
- Nelle forme conclamate è semplice
- Esami strumentali: ecografia nelle prime fasi per la valutazione dell'ematoma muscolare; radiografia per la valutazione della scoliosi eventualmente associata.



# TORCICOLLO MIOGENO OSTETRICO:

## TRATTAMENTO

- NELLE PRIME FASI QUANDO LA FIBROSI CICATRIZIALE NON HA ANCORA DETERMINATO UNA RETRAZIONE DEFINITIVA:
  - Pomate emollienti per impedire l'evoluzione sclerotica
  - Kinesi per favorire lo stiramento dei capi dello SCM:
    - es. culla orientata verso il muro dal lato sano.

Sono pertanto consigliati tutti gli esercizi che siano finalizzati a stimolare **la rotazione verso il lato malato e l'inclinazione verso il lato sano.**

# TORCICOLLO MIOGENO OSTETRICO: TRATTAMENTO

QUANDO IL BAMBINO SI  
ALIMENTA DA SOLO  
INTERVENTO CHIRURGICO  
DI  
"TENOTOMIA BIPOLARE DELLO  
STERNOCLEIDOMASTOIDEO"



## TRATTAMENTO POST CHIRURGICO

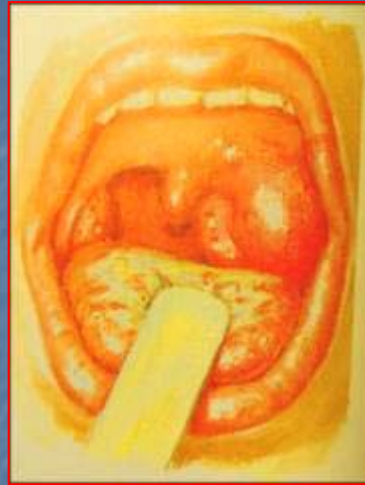
Collare ortopedico morbido fino alla  
guarigione delle ferite chirurgiche poi  
apparecchio gessato tipo Risser da  
portare 1 mese in correzione della  
deformità iniziale





# TORCICOLLO ACQUISITO

*Torcicollo  
infiammatorio*



*Ascesso  
retrofaringeo o  
infezione tonsillare*

*Torcicollo  
antalgico*



*Adenite  
cervicale*

*Torcicollo  
oculare*



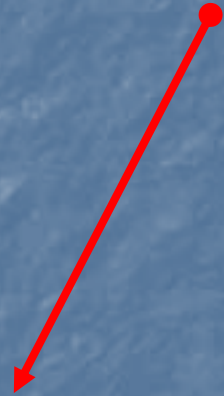
*Strabismo  
Scompare con  
la visione  
monoculare*



# TORCICOLLO ACQUISITO

1. **T. Muscolare:** miositico (patologie infiammatorie generali che coinvolgono lo SCM); miopatico (da atrofia muscolare progressiva dello SCM).
2. **T. Osteo-Articolare:** rachitico (da schiacciamento osteomalacico delle vertebre) artritico (da reumatismo) traumatico (da fratture o lussazioni) spondilitico (da tubercolosi cervicale) neoplastico (da tumori vertebrali).
3. **T. Nervoso:** spastico (essenziale o psicotico; sintomatico o epilettico) paralitico ( da paralisi centrale o periferica) nevralgico (da nevrite o radicolite) distonico da lesioni del sistema extrapiramidale) isterico.

# LESIONI OSTETRICHE DELLA SPALLA



LESIONI OSTETRICHE  
DELLO SCHELETRO



LESIONI NERVOSE  
PERIFERICHE  
(PARALISI OSTETRICHE)

# LESIONI OSTETRICHE DELLA SPALLA

## MECCANISMI PATOGENETICI

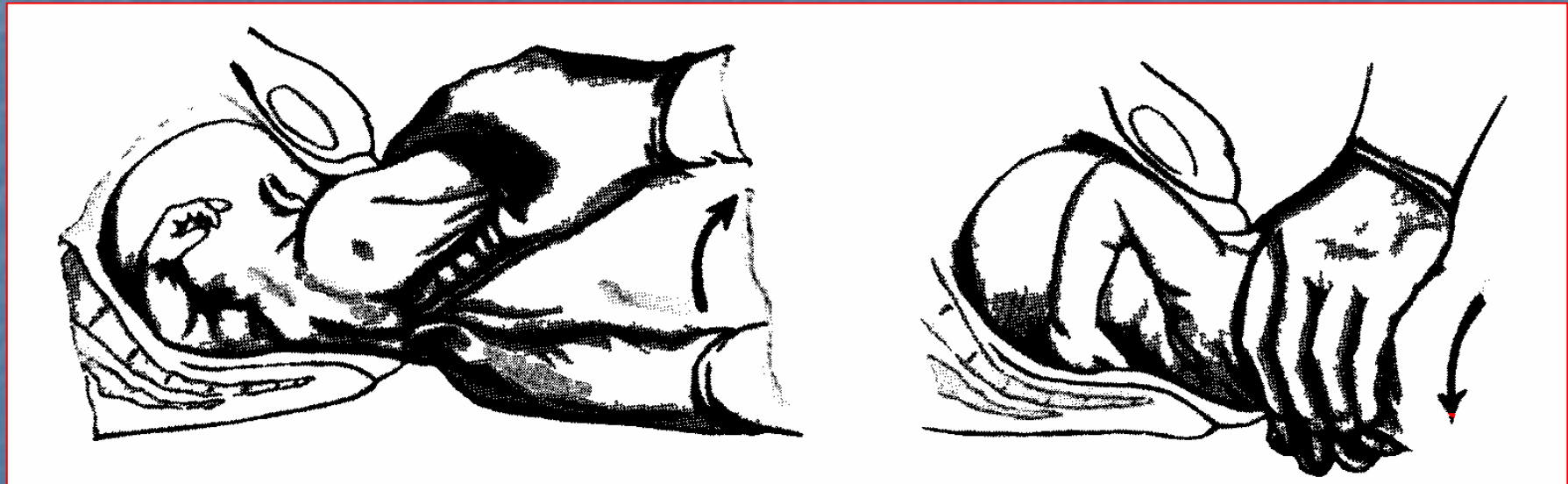


Disimpegno delle spalle nella presentazione di  
vertice



# LESIONI OSTETRICHE DELLA SPALLA

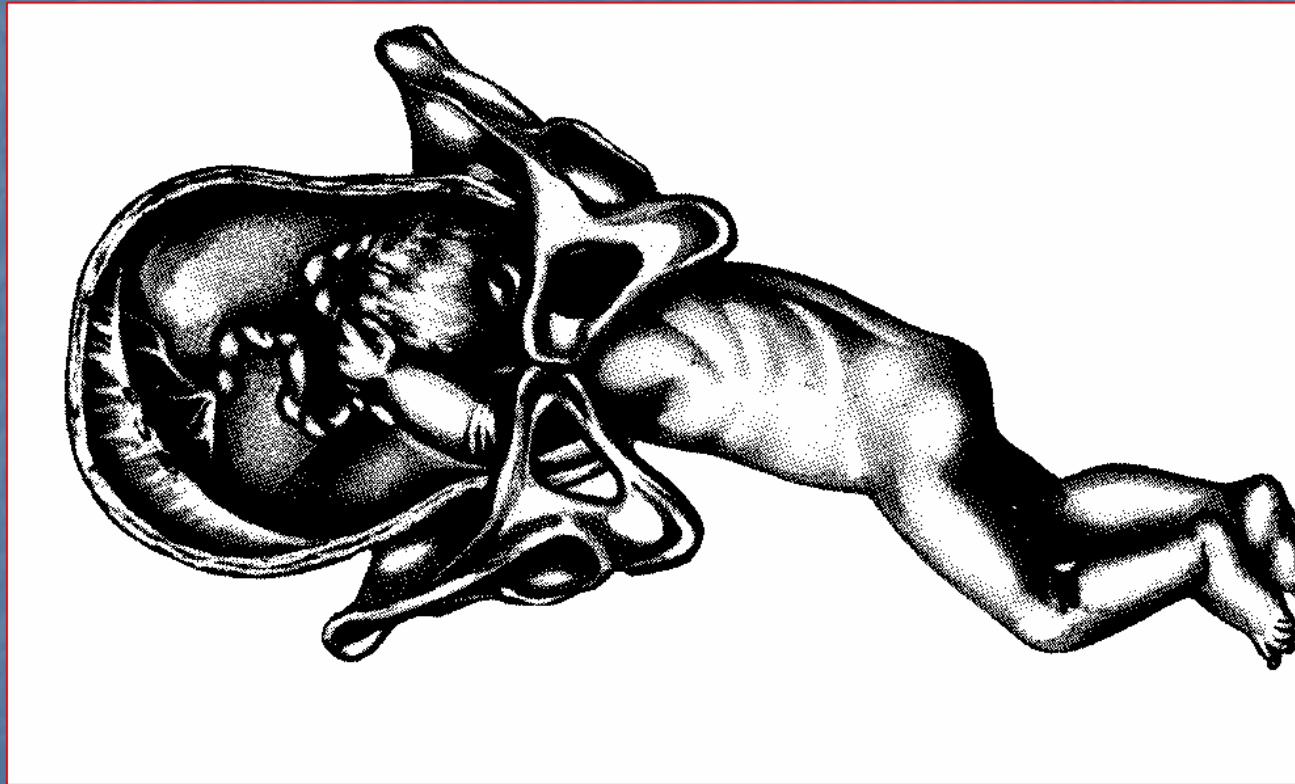
## MECCANISMI PATOGENETICI



**Sbarramento degli arti  
superiori**

# LESIONI OSTETRICHE DELLA SPALLA

MECCANISMI PATOGENETICI



Innalzamento arti sup. nella presentazione  
podalica

# LESIONI OSTETRICHE DELLO SCHELETRO

- Distorsioni articolari
  - Fratture
- Distacchi condro epifisari (fratture fisarie)

Si verificano durante la fase espulsiva del parto, per cause **NATURALI** (sproporzione dei diametri materno-fetali) o più comunemente per cause **ARTIFICIALI** (provocate dall'assistenza manuale o strumentale)



# LESIONI OSTETRICHE DELLO SCHELETRO

- Distorsioni articolari
  - Fratture
- Distacchi condro epifisari  
(fratture fisarie)

- INTERESSANO PREVALENTEMENTE L'ARTO SUPERIORE
- ARTO INTRARUOTATO E AVAMBRACCIO PRONATO
- ESAME RADIOGRAFICO NEGATIVO
- RAPIDA RISOLUZIONE
- RESTITUTIO AD INTREGRUM SENZA TERAPIA

# LESIONI OSTETRICHE DELLO SCHELETRO

- Distorsioni articolari
  - Fratture
- Distacchi condro epifisari  
(fratture fisarie)

- CLAVICOLA (5/1000 CEFALICI 160/1000 PODALICI)  
OMERO TERZO MEDIO
- SI VERIFICANO DURANTE LE MANOVRE DI DISIMPEGNO DEGLI ARTI SUPERIORI
- TRATTAMENTO CONSERVATIVO
- GUARIGIONE IN 2-4 SETTIMANE
- RESTITUTIO AD INTERGRUM

# FRATTURE DELLA CLAVICOLA



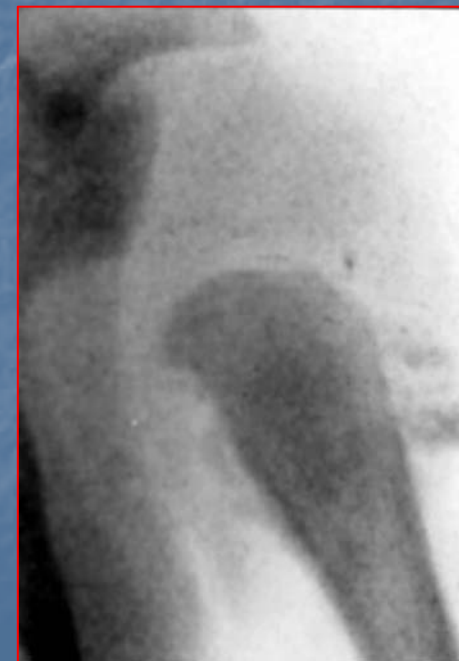
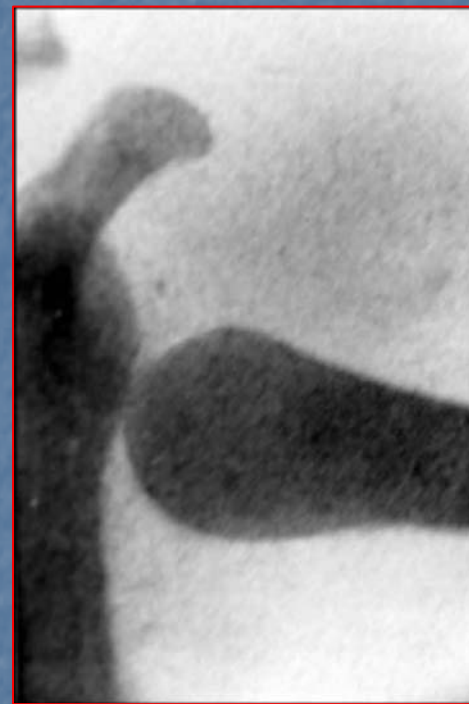
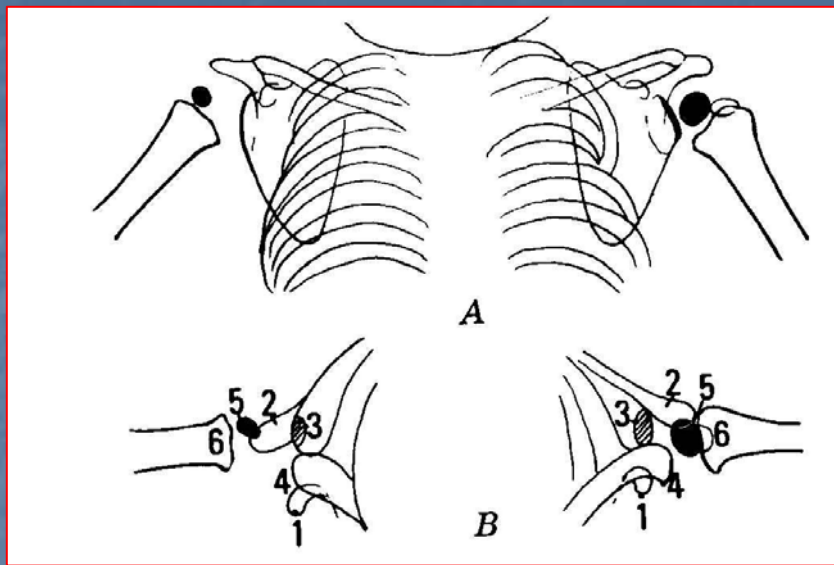


# LESIONI OSTETRICHE DELLO SCHELETRO

- Distorsioni articolari
  - Fratture diafisarie
- Distacchi condro epifisari  
(fratture fisarie)

- INTERESSANO L'ESTREMO PROSSIMALE DELL'OMERO
- CAUSE: MANOVRA DI TRAZIONE-ROTAZIONE ABDUZIONE
- SPESSO ASSOCIATI A LESIONI DEL PLESSO BRACHIALE
- SI MANIFESTA CON UNA CONTRATTURA DEL CINGOLO SCAPOLARE CON ARTO INTRARUOTATO, ADDOTTO, AVAMBRACCIO IN ACCENTUATA PRONAZIONE
- RX SPESSO NEGATIVA, ECOGRAFIA DIAGNOSTICA
- TRATTAMENTO NELLA POSIZIONE "DELLO SCHERMITORE"
- PUO' ESITARE RIGIDITA' DEL CINGOLO SCAPOLARE

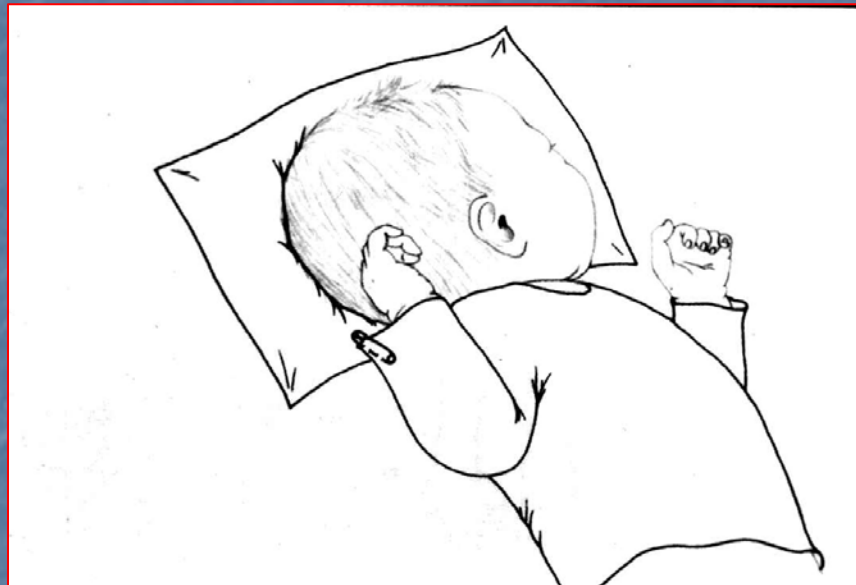
# DISTACCO EPIFISARIO



# LESIONI OSTETRICHE DELLO SCHELETRO

## TRATTAMENTO

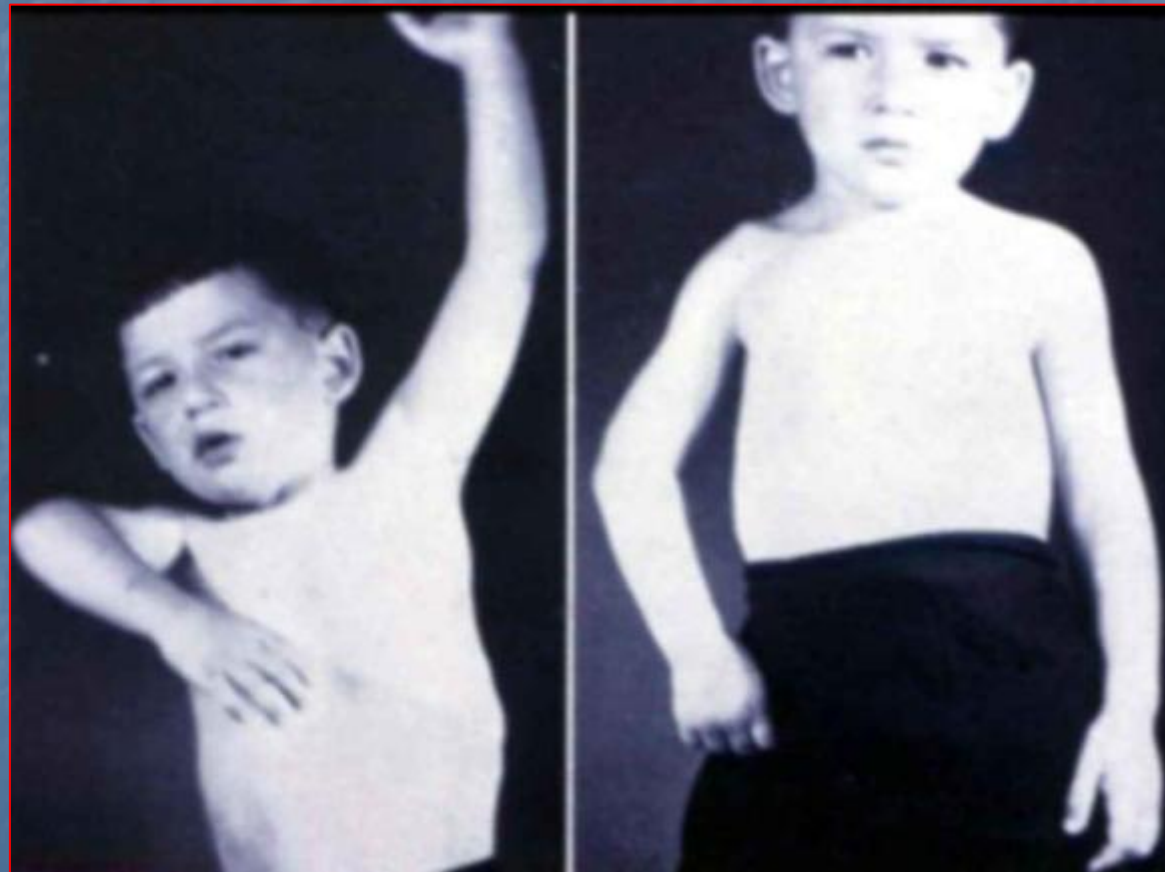
*Immobilizzazione temporanea in abduzione ed  
extrarotazione*



*Mobilizzazione passiva per la prevenzione delle  
retrazioni capsulo ligamentose*

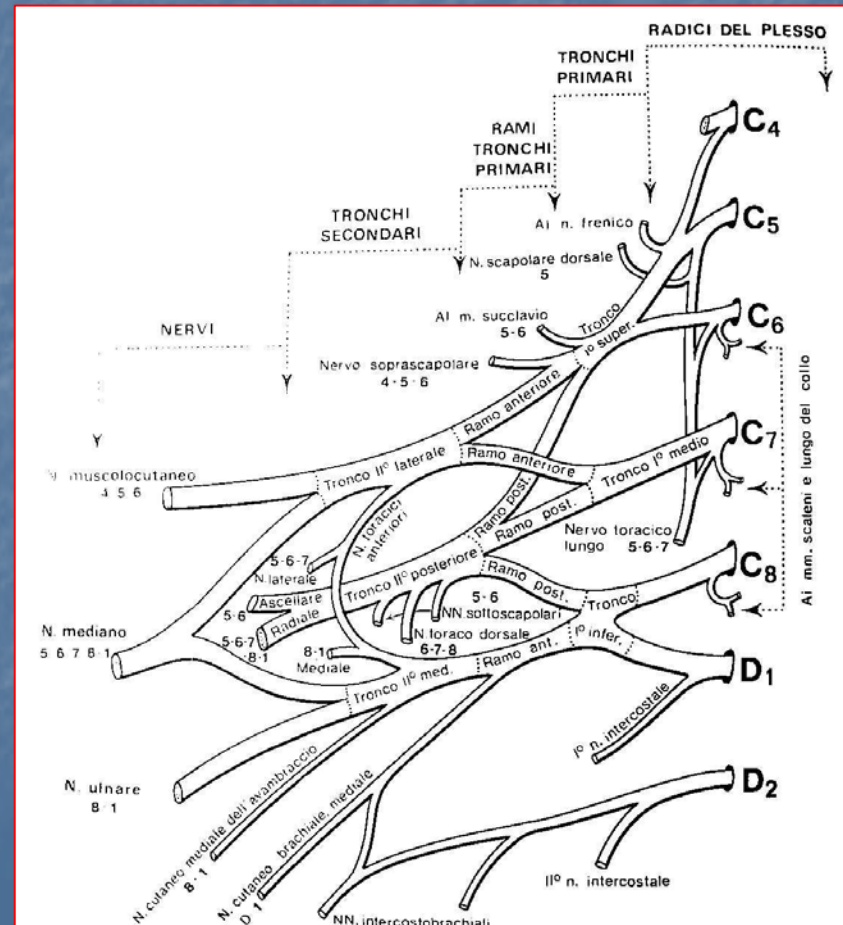
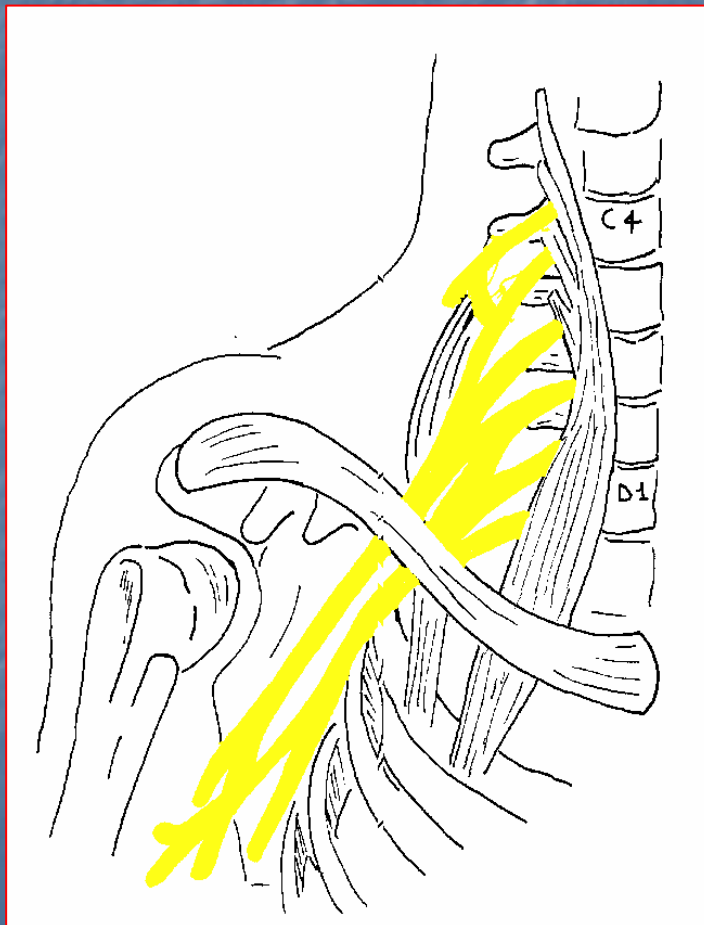


# LESIONI NERVOSE PERIFERICHE (PARALISI OSTETRICHE)



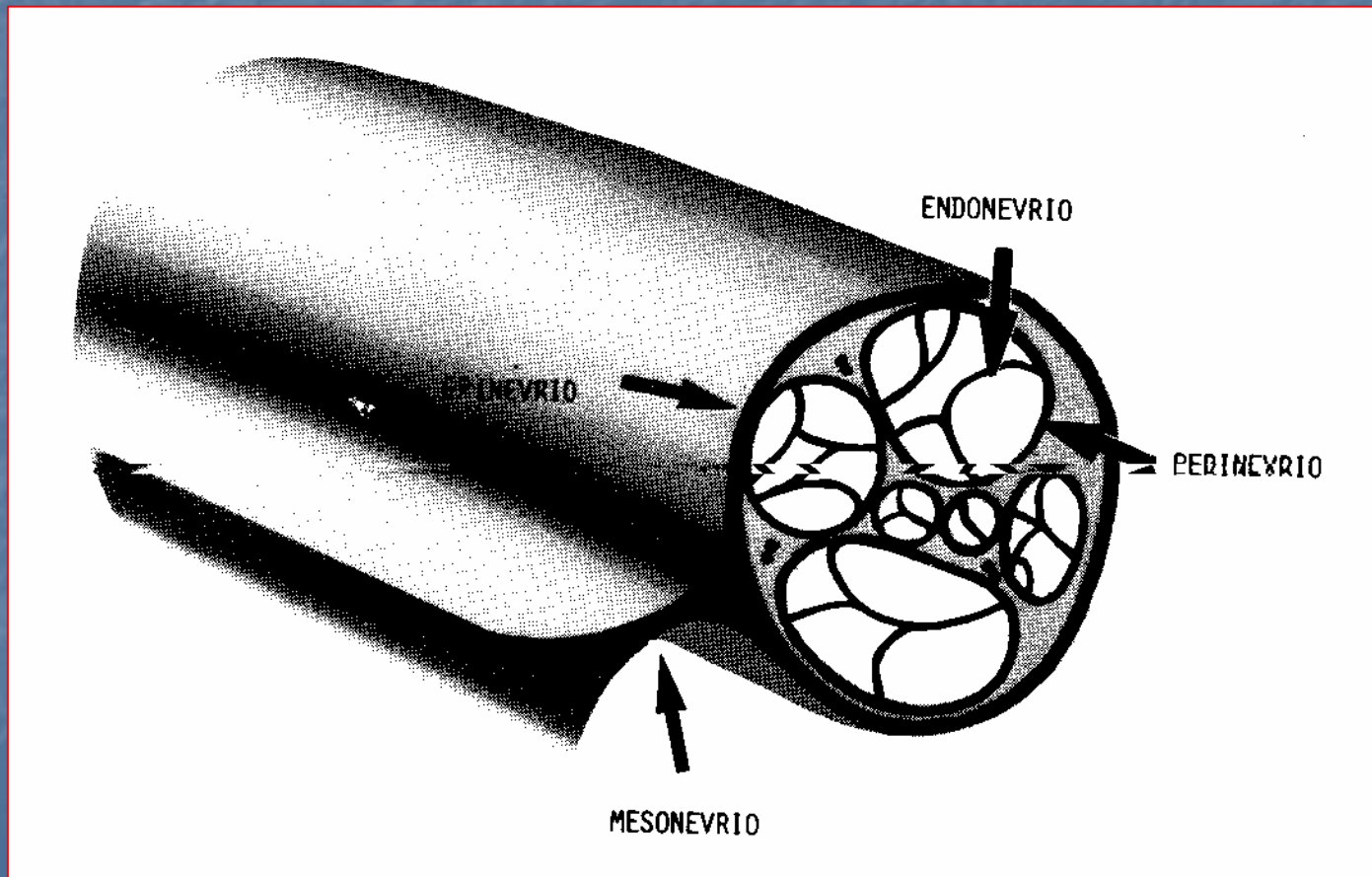
# LESIONI NERVOSE PERIFERICHE (PARALISI OSTETRICHE)

## PLESSO BRACHIALE



# LESIONI NERVOSE PERIFERICHE (PARALISI OSTETRICHE)

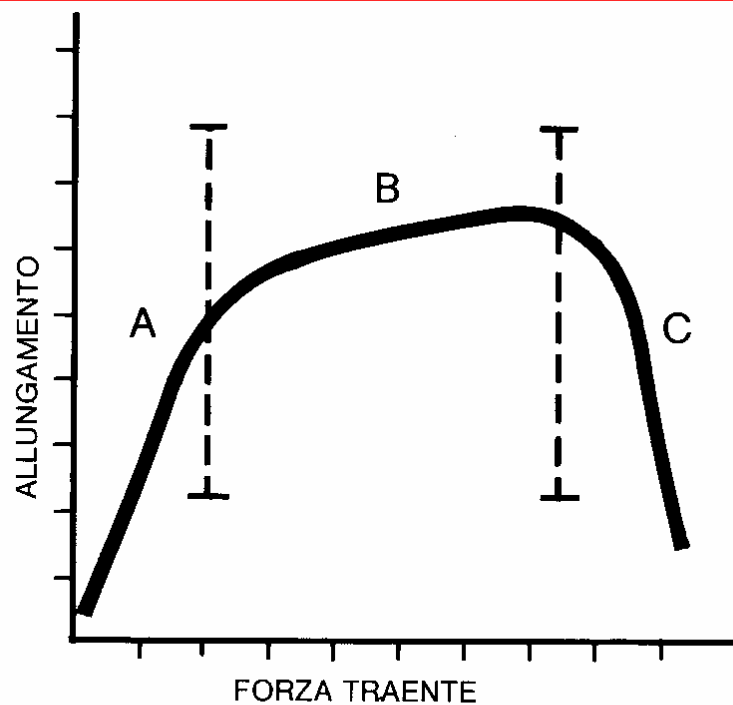
## FISIOPATOLOGIA



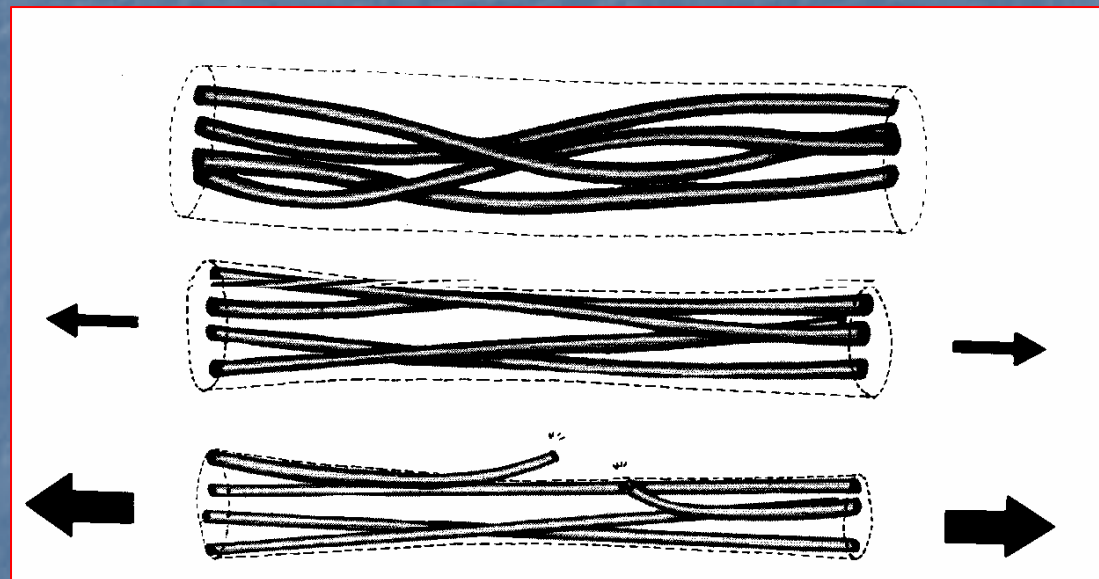


# LESIONI NERVOSE PERIFERICHE (PARALISI OSTETRICHE)

## FISIOPATOLOGIA



- A = FASE ELASTICA
- B = FASE PLASTICA
- C = FASE DI ROTTURA



# MECCANISMI LESIVI

STIRAMENTO  
SCHIACCIAMENTO

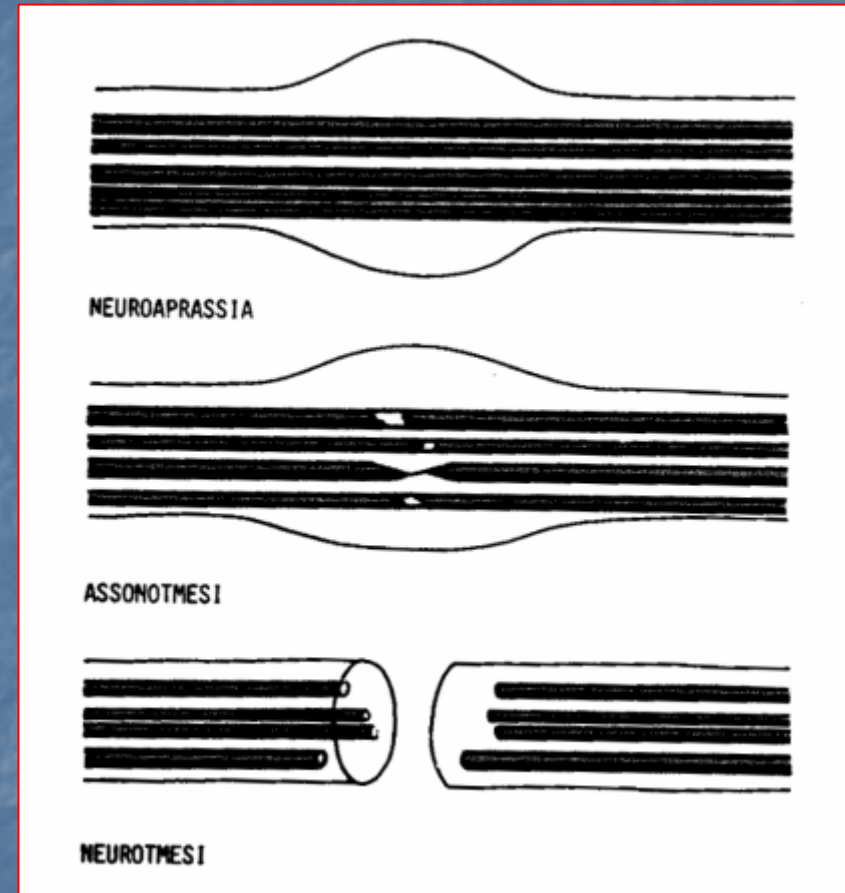


- EDEMA GUAINA NERVOSA
- EMORRAGIA INTRAFUNICOLARE  
+ ROTTURA PERINEVRIO
- ROTTURA NERVOSA

# TIPI DI LESIONE NERVOSA

## CLASSIFICAZIONE DI SEDDON

- **NEUROAPRAXIA**: DEFICIT DELLA CONDUZIONE NERVOSA SENZA SOLUZIONE DI CONTINUO DELL'ASSONE
- **AXONOTMESI**: INTERRUZIONE DELLA CONDUZIONE NERVOSA CON DISCONTINUITA' DELL'ASSONE CHE VA' INCONTRO A DEGENERAZIONE MA CON INTEGRITA' DELLE GUAINE NERVOSE
- **NEUROTMESI**: INTERRUZIONE DELLA CONDUZIONE NERVOSA CON SEZIONE DEL NERVO INTERO O DI UN NUMERO VARIO DI ASSONI CON LESIONE DELLE GUAINE ENDONEURALI E SOVVERTIMENTO DELLA FISIOLÓGICA CONFORMAZIONE DELLA GUAINA NERVOSA





# MECCANISMI LESIVI

## CLASSIFICAZIONE DI SUNDERLAND

**GRADO 1** : corrisponde alla neuroaprassia di Seddon. Prevedibile un recupero spontaneo entro qualche settimana

**GRADO 2** : interruzione dell'assone, ma rimangono integri i tubi neurali. Prevedibile un recupero spontaneo in 4-5 mesi

**GRADO 3** : interruzione dell'assone e disorganizzazione dei fascicoli e dei cilindri endoneurali. La continuità del perinevrio permette in teoria il recupero spontaneo, in realtà l'emorragia e la disorganizzazione endoneurale portano a fibrosi ed a rigenerazione anarchica.

**GRADO 4** : si ha rottura anche del perinevrio con completa disorganizzazione dello schema fascicolare. Completa anarchia rigenerativa ed il recupero spontaneo è incompleto e raramente utile anche se il nervo esteriormente appare continuo.

**GRADO 5** : perdita completa della continuità del tronco nervoso. Corrisponde alla neurotmesi di Seddon

# LESIONI NERVOSE PERIFERICHE (PARALISI OSTETRICHE)

## QUADRI CLINICI



IL QUADRO ABITUALE È QUELLO DI  
UNA PARALISI FLACCIDA CON  
L'ARTO SUPERIORE CHE PENDE  
IMMOBILE LUNGO IL CORPO

- ARTO INTRARUOTATO CON AVABRACCIO PRONATO E DITA SEMIFLESSE
- MUSCOLATURA FLACCIDA
- INTENSO PALLORE DELL'ESTREMITA' DELL'ARTO E DELLA MANO ("GUANTO ISCHEMICO") PER DISTURBI SIMPATICI

# LESIONI NERVOSE PERIFERICHE (PARALISI OSTETRICHE)

## FORME CLINICHE

PARALISI RADICOLARE SUPERIORE  
C5-C6 (ERB-DUCHENNE)

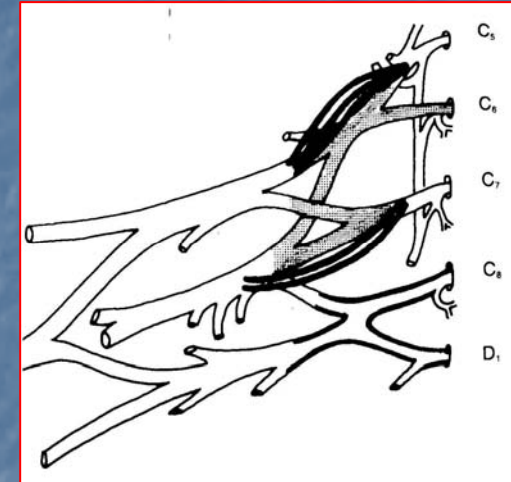
- PARALISI RADICOLARE INFERIORE  
C7-D1 (DEJERINE-KLUMPKE)
- PARALISI TOTALE DI TIPO C5-D1



# LESIONI NERVOSE PERIFERICHE (PARALISI OSTETRICHE)

## PARALISI DI TIPO SUPERIORE ( Erb - Duchenne)

- Interessamento delle radici C5-C6
- Arto cadente e disteso lungo il corpo per lesione: deltoide, bicipite, brachiale, brachio-radiale
- Arto in rotazione interna per lesione degli extrarotatori
- Arto in pronazione
- Buona funzionalita' della dita



# LESIONI NERVOSE PERIFERICHE (PARALISI OSTETRICHE)

## PARALISI DI TIPO INFERIORE (Dejerine - Klumpke)

- Interessamento delle radici C7-C8-T1
- Atteggiamento in pronazione dell'avambraccio
- Flessione della mano e delle dita
- Sindrome di Claude Bernard-Horner per interessamento del simpatico



# LESIONI NERVOSE PERIFERICHE (PARALISI OSTETRICHE)

## PARALISI TOTALE C5-D1

FORMA ECCEZIONALE. DETERMINA MONOPLÉGIA FLACCIDA TOTALE CON SINDROME OCULO SIMPATICA PARALITICA E ANESTESIA SINO SOPRA IL GOMITO.



# LESIONI NERVOSE PERIFERICHE (PARALISI OSTETRICHE)

TRATTAMENTO

Fisioterapico

*Chirurgico*

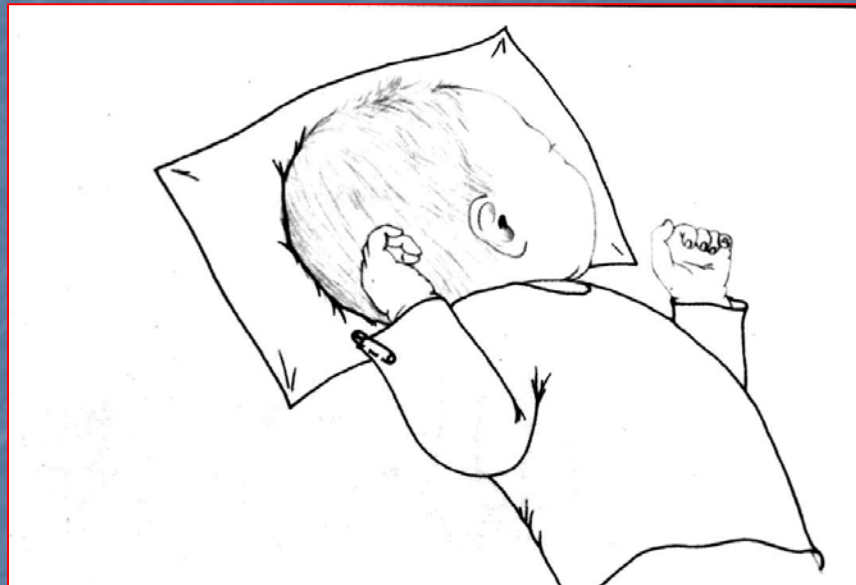
Il trattamento è fisioterapico ed ha lo scopo di prevenire o ritardare

l'instaurarsi di alterazioni in attesa della reinnervazione, ridurre al minimo gli interventi chirurgici correttivi tardivi

# LESIONI NERVOSE PERIFERICHE (PARALISI OSTETRICHE)

## TRATTAMENTO

*Immobilizzazione temporanea in abduzione ed  
extrarotazione*



*Mobilizzazione passiva per la prevenzione delle  
retrazioni capsulo ligamentose*

# LESIONI NERVOSE PERIFERICHE (PARALISI OSTETRICHE)

La terapia  
degli esiti

- *Interventi sullo scheletro: Osteotomie, Artrodesi*
- *Interventi su capsule muscoli e tendini: capsulotomie, tenotomie e trasposizioni tendinee*
- *Interventi misti*

