

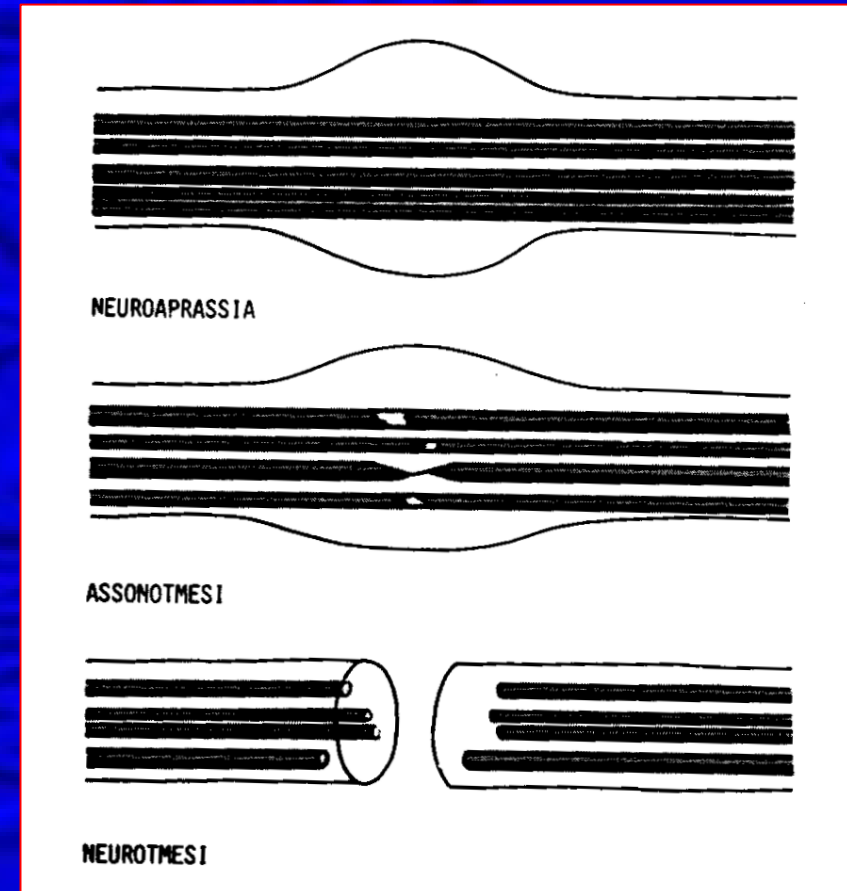
www.fisiokinesiterapia.biz

"LE LESIONI NERVOSE PERIFERICHE"

TIPI DI LESIONE NERVOSA

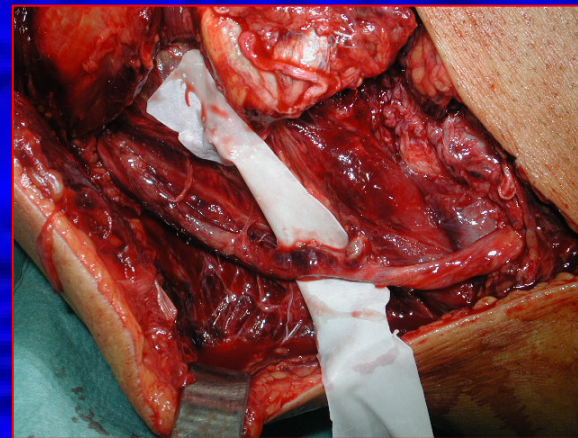
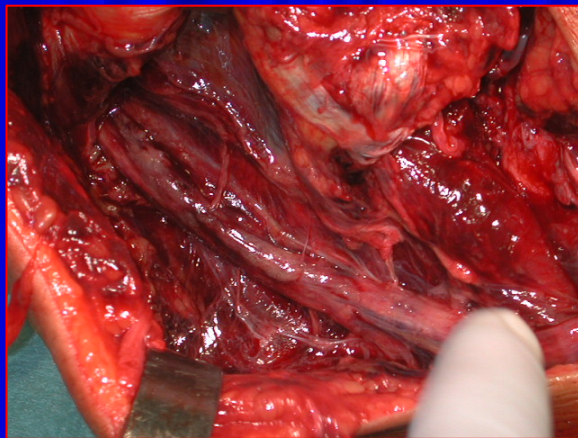
CLASSIFICAZIONE DI SEDDON

- **NEUROAPRAXIA**: DEFICI 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 GUAINA NERVOSE
- **NEUROTMESI**: INTERRUZIONE DELLA CONDUZIONE NERVOSA
CON SEZIONE DEL NERVO INTERO O DI UN NUMERO VARIO DI
ASSONI CON LESIONE DELLE GUAINA ENDONEURALI
E
SOVERTIMENTO DELLA FISIOLÓGICA
CONFORMAZIONE DELLA
GUAINA NERVOSA



TIPI DI LESIONE NERVOSA

LESIONI TRAUMATICHE



LESIONI METATRAUMATICHE (SINDROMI CANALICOLARI)

SINDROME CANALICOLARE: Definizione

“... Sindrome nervosa periferica caratterizzata dalla condizione anatomica di scorrimento di un nervo all'interno di un tunnel il cui pavimento è quasi sempre costituito da un pavimento osseo e la cui volta è rappresentata da formazioni aponevrotiche o muscolari ...”

N.B.: il tunnel è pertanto **INESTENSIBILE** e quindi un aumento del suo contenuto o un alterazione delle sue pareti determina una diminuzione del **VOLUME** al suo interno e quindi la **COMPRESSIONE** del nervo.

QUADRI CLINICI DELLA COMPRESSIONE DI UN NERVO

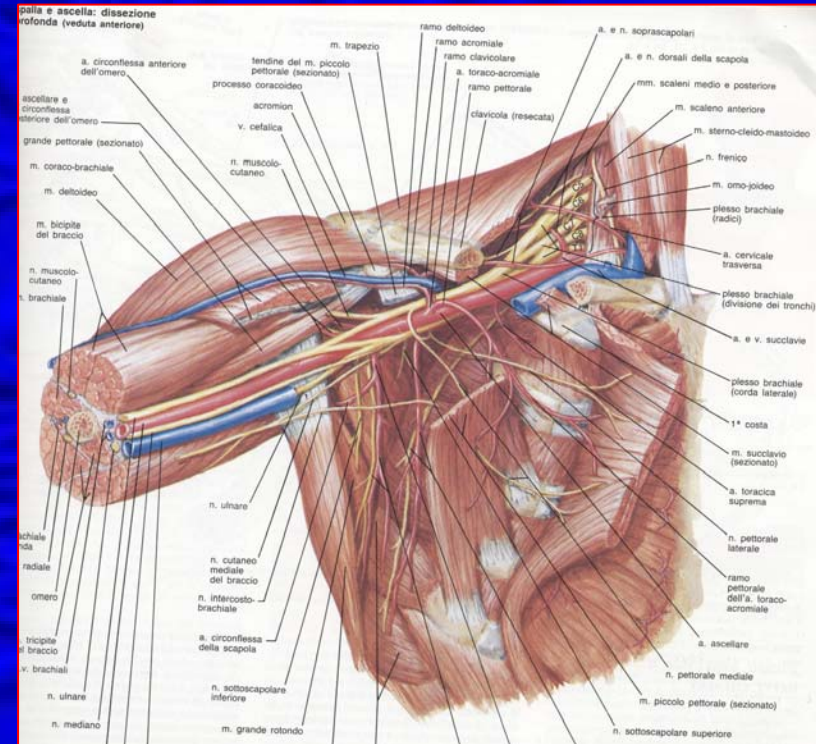
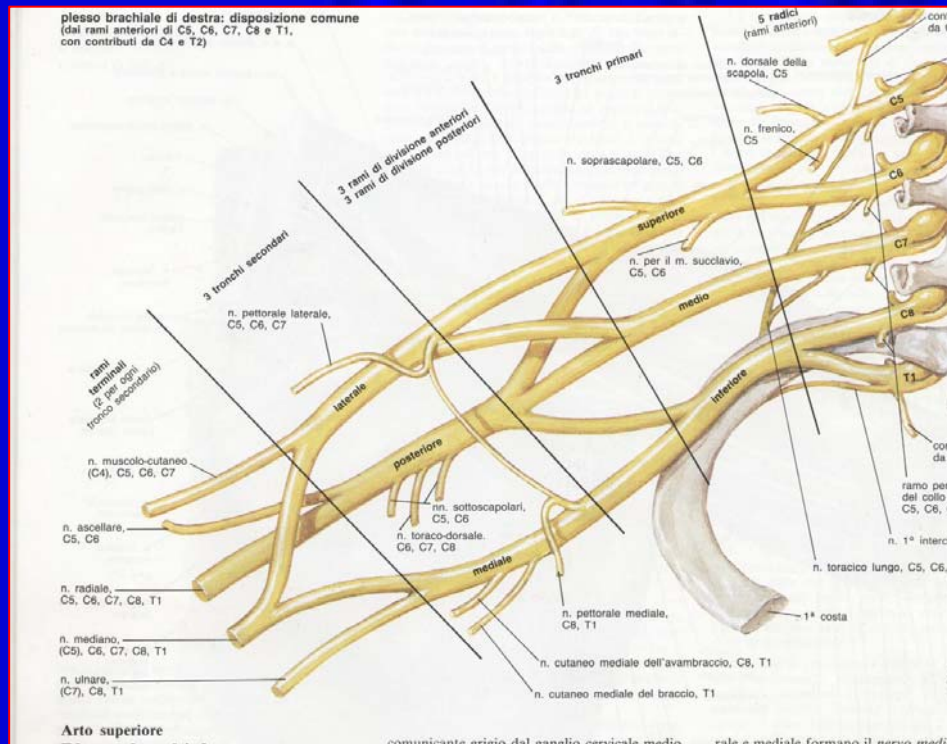
- FASE IRRITATIVA:
PARESTESIE, DISESTESIE. NO DEFICIT MOTORI
(RESTITUTIO AD INTEGRUM)
- FASE DEFICITARIA:
COMPARSA DEFICIT MOTORI + INIZIALE
ATROFIA
(LESIONI PARZIALMENTE REVERSIBILI).
- FASE PARALITICA:
DEFICIT MOTORI GRAVI + ATROFIA MUSCOLARE
SPICCATA
(LESIONI IRREVERSIBILI)

SINDROMI CANALICOLARI

ARTO SUPERIORE

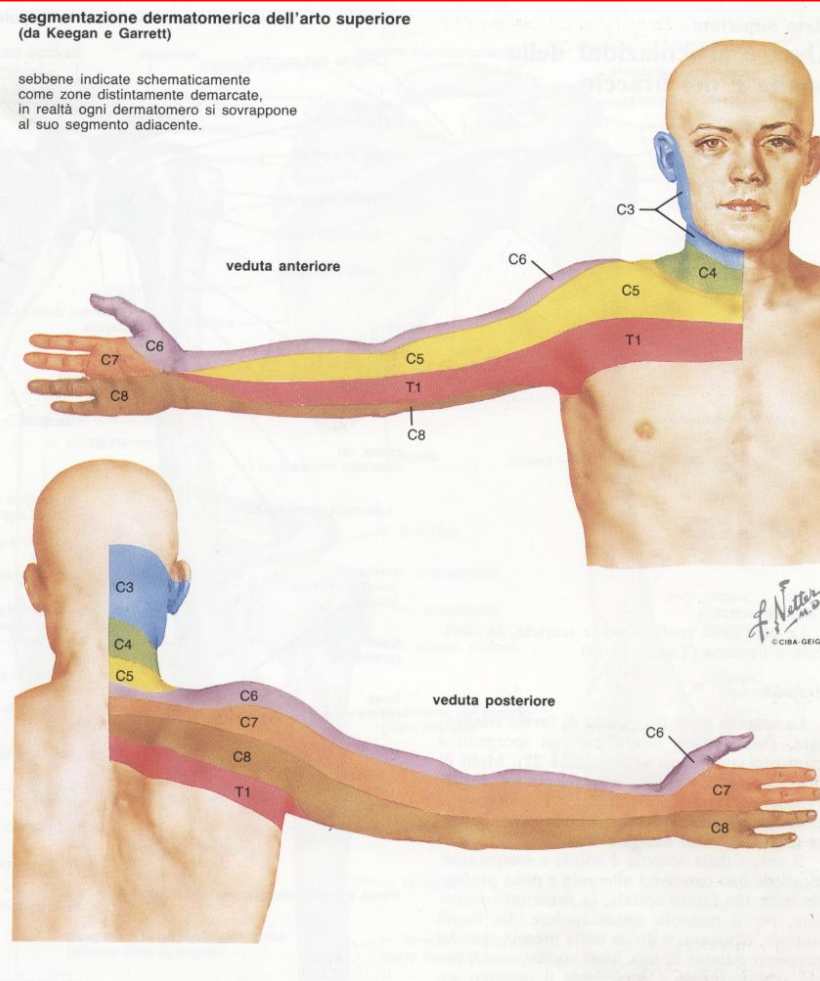
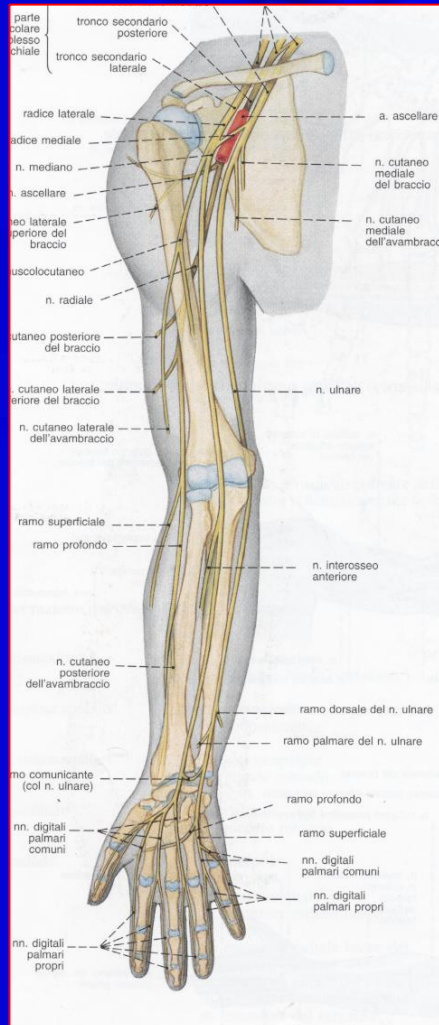
- COMPRESSIONE DEL NERVO RADIALE ALL'ARCATA DI FROHSE
- COMPRESSIONE DEL NERVO MEDIANO AL LIGAMENTO DI STRUTHERS
- COMPRESSIONE DEL NERVO MEDIANO AL PRONATORE ROTONDO
- COMPRESSIONE DEL NERVO MEDIANO ALL'AVAMBRACCIO
(CRAMPO DELLO SCRIVANO)
- COMPRESSIONE DEL NERVO INTEROSSEO ANTERIORE DEL NERVO MEDIANO (Sindrome di Kiloh-Nevin)
- COMPRESSIONE DEL NERVO MEDIANO AL CANALE DEL CARPO
(Sindrome del tunnel carpale)
- COMPRESSIONE DEL NERVO ULNARE AL GOMITO
- COMPRESSIONE DEL NERVO ULNARE AL POLSO

ANATOMIA: ARTO SUPERIORE

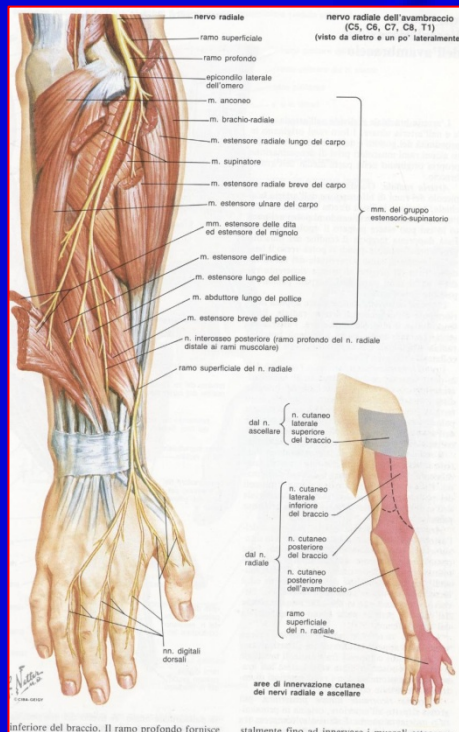


www.fisiokinesiterapia.biz

ANATOMIA: ARTO SUPERIORE



COMPRESSIONE DEL NERVO RADIALE ALL'ARCATA DI FRÖHSE



E' CAUSATA DALLA COMPRESSIONE DEL RAMO PROFONDO DEL NERVO RADIALE ALL'ARCATA DI FROSE (SDOPPIAMENTO DEL VENTRE MUSCOLARE DEL MUSCOLO BREVE SUPINATORE)

CAUSE:

- SCLEROSI REUMATICA DEL MUSCOLO BREVE SUPINATORE
- LIPOMA PAROSTALE
- LIPOMA INTERMUSCOLARE
- GANGLIO ARTROGENO

CLINICA:

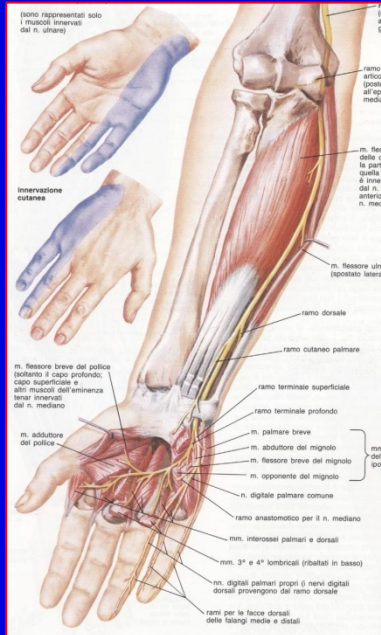
- DEFICIT MOTORIO DEI MUSCOLI ESTENSORI DEL CARPO E DELLE DITA
- IL MUSCOLO MAGGIORMENTE COLPITO E' L'ESTENSORE COMUNE DELLE DITA; L'ESTENSORE ULNARE DEL CARPO, L'ESTENSORE RADIALE DEL CARPO, L'ESTENSORE LUNGO DEL POLLICE, L'ESTENSORE PROPRIO DEL II° DITO E DEL V° SONO SPESSO PRESENTI

TRATTAMENTO:

- NELLE SINDROMI FUNZIONALI (SCERMIDORI, TENNISTI): RIPOSO+TP MEDICA+ TP FISICA
- NEI CASI CON COMPRESSIONE ANATOMICA: CHIRURGICO



COMPRESSIONE N. ULNARE AL GOMITO (ALLA DOCCIA RETROEPITROCLEARE)



IL CANALE ANATOMICO E' COSTITUITO DALLA DOCCIA RETROEPITROCLEARE CHIUSA DA UN FASCIO FIBROSO CHE VA' DALL'OLECRANO ALL'EPITROCLEA. E' UNA SINDROME ABBASTANZA FREQUENTE
CAUSE:

RIDUZIONE DELLA CAPACITA' DELLA DOCCIA:

- ARTROSI GRAVE CON CALCIFICAZIONI
- SCLEROSI DEL TETTO FIBROSO
- ESITI FRATTURE E LUSSAZIONI
- CUBITO VALGO

ECCESSIVO VOLUME DEL CONTENUTO

- CISTI ARTROGENE
- NEOPLASIE

SINTOMATOLOGIA

FASE IRRITATIVA:

DI ORIGINE REUMATICA (SPESSO SI APPREZZA UN PICCOLO NODULO SUL NERVO) PARESTESIE SUL V° RAGGIO E SULLA META' ULNARE DEL IV°. I SINTOMI COMPAGNO SOLO CON LA FLESSIONE SOPRA I 90° DEL GOMITO. TINEL +/-

FASE DEFICITARIA:

PARESTESIE CON IPERPATIA MUSCOLI MEDIALI DELL'AVAMBRACCIO E EMINENZA

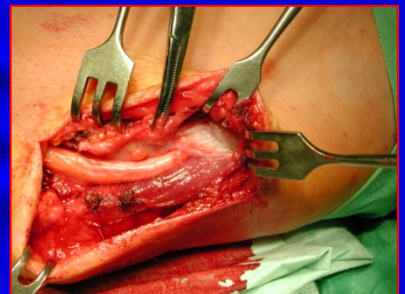
IPOTENAR. IPOMIOTROFIA MUSCOLI EPITROCLEARI E EMINENZA IPOTENAR. IPOVALIDITA' DEL FLESSORE ULNARE DEL CARPO, IPOVALIDITA' DELLA FLESSIONE DELLE IFD DEL IV° E V°.

FASE PARETICA: DEVIAZIONE RADIALE DEL POLSO, ABDUZIONE DEL V° ABOLITA CON INSUFFICIENZA DELLA FLESSIONE DELLA IFP, DEFICIT DEGLI INTEROSSEI CON IPOVALIDITA' DELLA ABDUZIONE/ADDUZIONE DELLE DITA(LA ATROFIA DEI MUSCOLI INNERVATI DALL'ULNARE SI APPREZZA NEL I° SPAZIO INTEROSSEO). ATTEGGIAMENTO IN GRIFFE DEL IV° E V° DITO, PARALISI DEL CAPO OBLIQUO E TRASVERSO DELL'ADDUTTORE DEL POLLICE CON DEFICIT DELL'ADDUZIONE DEL I° DITO

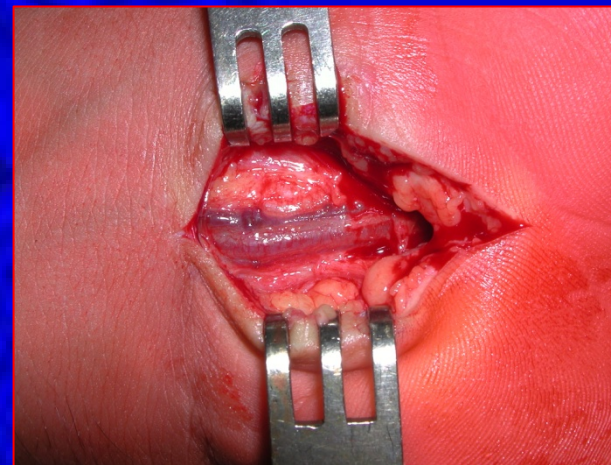
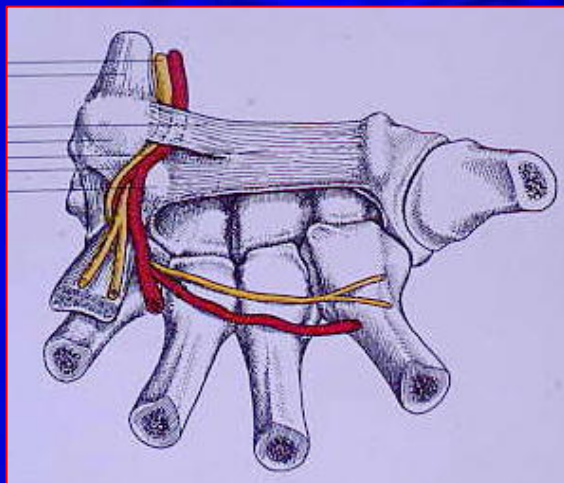
(SEGNO DI FROMENT)

TRATTAMENTO:

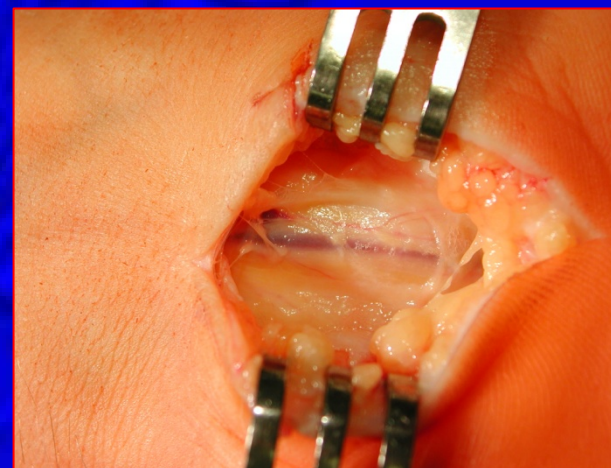
NELLE PRIME FASI MEDICO E FISIOTERAPICO POI CHIRURGICO



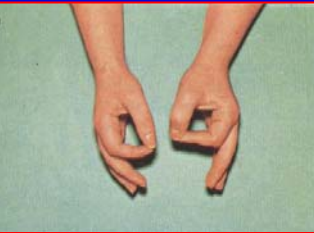
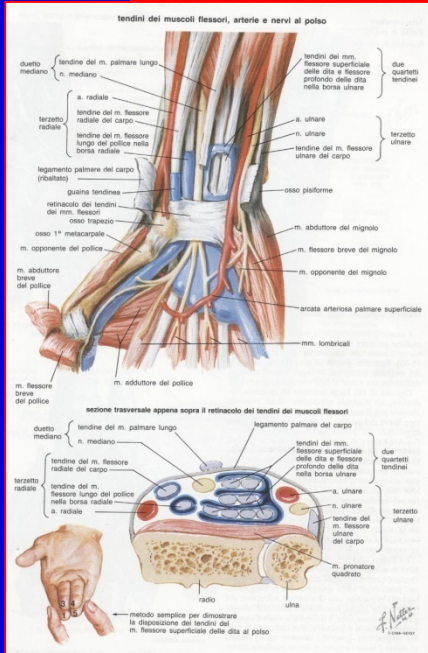
COMPRESSIONE N. ULNARE AL POLSO (Canale di Guyon)



SI DIFFERENZIA DALLA COMPRESSIONE AL GOMITO PER LA MANCANZA DEI DISTURBI PARESTESICI ALL'AVAMBRACCIO, PER IL MANCATO INTERESSAMENTO DEL FLESSORE ULNARE DEL CARPO, PER L'ASSENZA DI OBIETTIVITA' CLINICA AL GOMITO. SEGNO DI TINEL + SUL CANALE DI GUYON.



COMPRESSIONE N. MEDIANO AL CARPO (Sindrome del Tunnel Carpale)



E' LA PIU' FREQUENTE DELLE SINDROMI CANALICOLARI.

CAUSE

RIDUZIONE DI CAPACITA' DEL TUNNEL:

- RESTRINGIMENTO DEL RETINACULUM DEI FLESSORI
- ESITO FRATTURE DI POLSO IN VIZIOSA CONSOLIDAZIONE
- ACROMEGALIA

ECCESSIVO VOLUME DEL CONTENUTO:

- LESIONI INFIAMMATORIE O DEGENERATIVE
- TENOSINOVITI DEI FLESSORI
- GOTTA, AMILOIDE, GANGLI SINOVIALI
- NEOPLASIE

SINTOMATOLOGIA

- **FASE IRRITATIVA:**

**PARESTESIE NOTTURNE SUL I° e II° o III° DITO.
NO DEFICIT MOTORI. TINEL POSITIVO AL POLSO,
IPERPATIA MUSCOLI EMINENZA TENAR**

- FASE DEFICITARIA:

**PARESTESIE SU TUTTO IL TERRITORIO DI MEDIANO,
IPOMIOTROFIA EMINENZA TENAR, IPOVALIDITA'
DELLA ABDUZIONE OPPOSIZIONE I° DITO.
DISTURBI VEGETATIVI (ANIDROSI) ESAME NEUROELETTRICO+**

- FASE PARETICA:

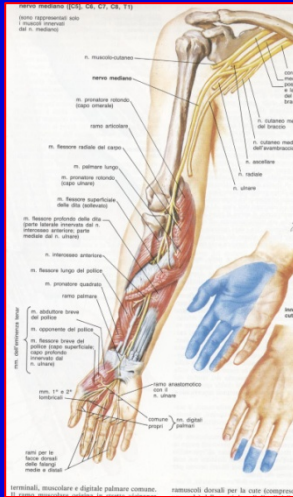
**"MANO A SCIMMIA" CON AVVALLAMENTO EMINENZA TENAR
ALTERAZIONE ANNESSI CUTANEI, ABOLIZIONE OPPOSIZIONE.**

- TRATTAMENTO:**

**TERAPIA MEDICA+FISICA NELLA FASE IRRITATIVA
CHIRURGICA NELLE ALTRE FASI**



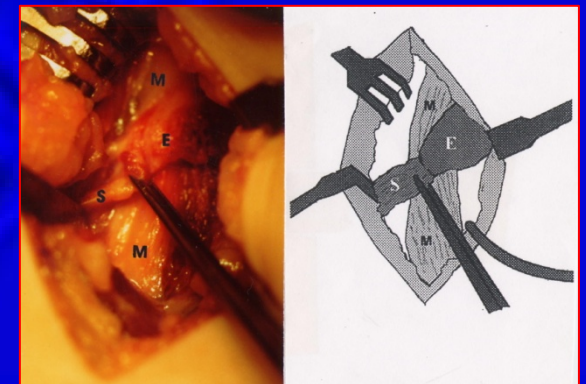
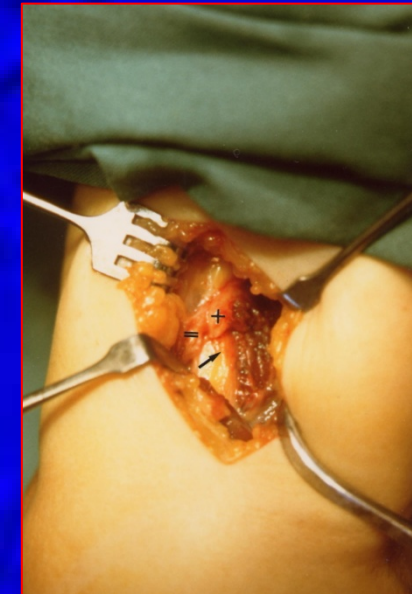
COMPRESSIONE DEL NERVO MEDIANO AL LEGAMENTO DI STRUTHERS



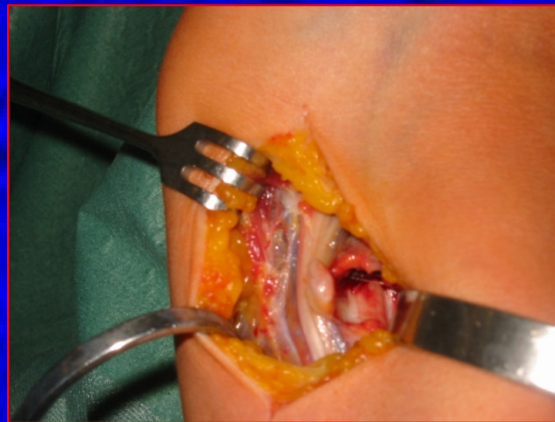
RARA SINDROME NEUROLOGICA
CAUSE: ESOSTOSI DELLA SUPERFICIE
ANTERO MEDIALE DELL'OMERO CHE
PROSEGUE CON UNA FORMAZIONE
LEGAMENTOSA CHE SI INSERISCE
SULL'EPITROClea; TALE ORIFICIO
ACCOGLIE IL NERVO MEDIANO

SINTOMATOLOGIA:
DOLORE SULLA FACCIA MEDIALE DEL
BRACCIO E DELL'AVAMBRACCIO
DURANTE L'ESTENSIONE DEL GOMITO
E LA PRONAZIONE DEL POLSO CON
DEFICIT MOTORI PIU' O MENO GRAVI
DEL M. PRONATORE ROTONDO, DEL
F.R.C.

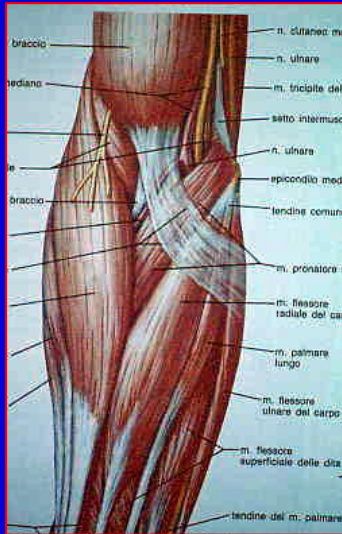
TRATTAMENTO: CHIRURGICO



COMPRESSIONE DEL NERVO MEDIANO AL LEGAMENTO DI STRUTHERS



COMPRESSIONE DEL NERVO MEDIANO AL PRONATORE ROTONDO



**E' CAUSATA DA UNA MIOSITE
SCLEROSANTE DEL TUNNEL DI
SCORRIMENTO DEL N. MEDIANO
ATTRAVERSO I DUE CAPI MUSCOLARI
DEL PRONATORE ROTONDO**

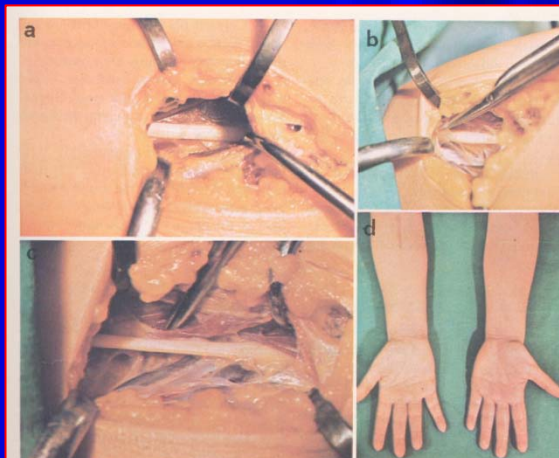
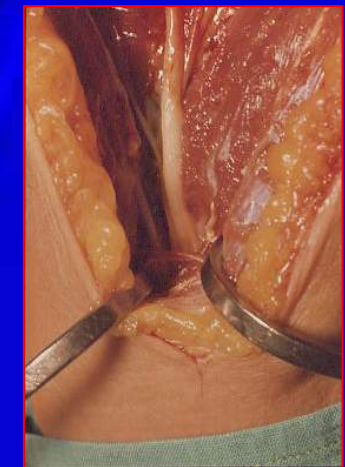
CLINICA:

**PARESTESIE SOPRATTUTTO
NOTTURNE IN TERRITORIO DI
MEDIANO
TINEL POSITIVO AL PRONATORE
ROTONDO**

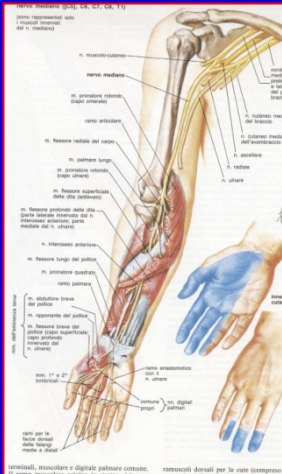
MAI DEFICIT MOTORI

TRATTAMENTO:

**MEDICO E FISIOTERAPICO
CHIRURGICO NELLE FORME
RESISTENTI**



COMPRESSIONE DEL NERVO MEDIANO ALL'AVAMBRACCIO (Sindrome del "Crampo dello scrivano")



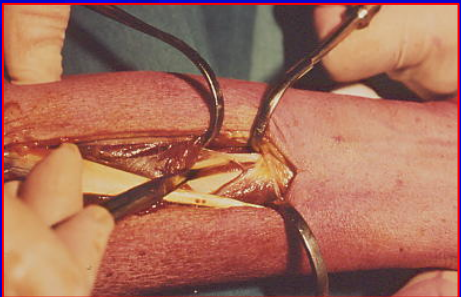
**E' CAUSATA DA LACINIE FIBROSCLEROTICHE
AD ANDAMENTO TRASVERSALE CHE
COMPRIMONO IL NERVO DISTALMENTE AL M.
PRONATORE ROTONDO**

(LA COMPRESSIONE AVVIENE DURANTE LA CONTRAZIONE DEL FLESSORE PROFONDO DELLE DITA)

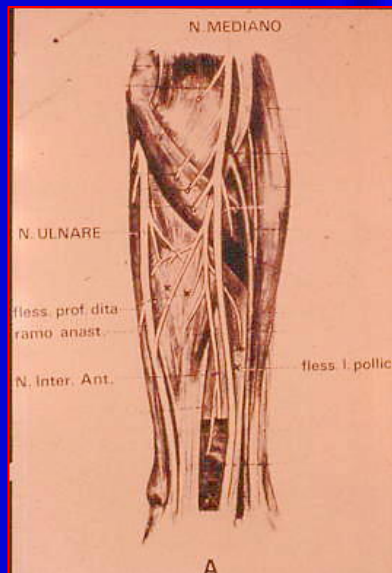
E' UNA SINDROME CARATTERIZZATA DA DISTURBI TRANSITORI CAUSATI DA UNA NEUROAPRAXIA TEMPORANEA.

SINTOMATOLOGIA: CRESCENTE DIFFICOLTÀ ALLA SCRITTURA MANUALE. LA GRAVITÀ DELLA PATOLOGIA È DATA DAL TEMPO DI INSORGENZA

TERAPIA: NELLE PRIME FASI RIPOSO E TP FISICA POI CHIRURGIA

[illegible]

COMPRESSIONE DEL NERVO INTEROSSEO ANTERIORE DEL NERVO MEDIANO (Sindrome di Kiloh-Nevin")



SINDROME RARA

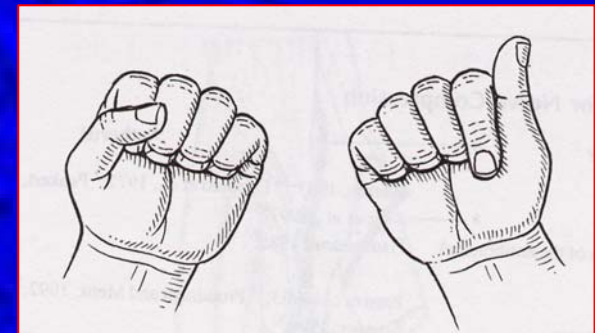
E' CARATTERIZZATA DA UN
DEFICIT DEL M. FLESSORE
PROFONDO DEL I° E II° DITO IN
ASSENZA DI SINTOMATOLOGIA
DOLOROSA (E' UN RAMO
ESCLUSIVAMENTE MOTORE)

CLINICA:

INSUFFICIENZA DELLA
FLESSIONE DELLA FALANGE
DISTALE DEL I° E II° DITO
CON IPOVALIDITA' DELLA
PRONAZIONE PER DEFICIT
DEL PRONATORE QUADRATO

TERAPIA:

MEDICA E FISIOTERAPICA

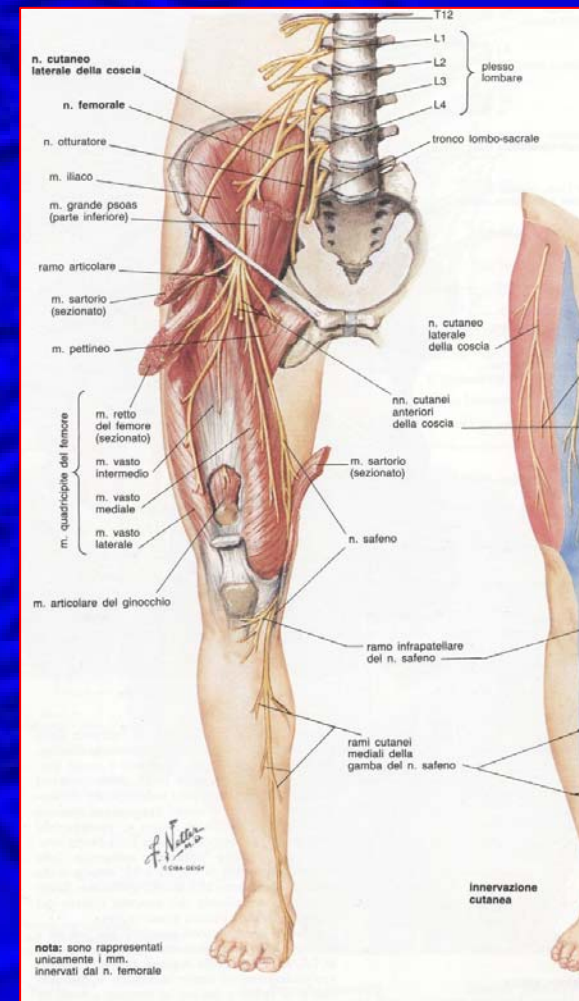
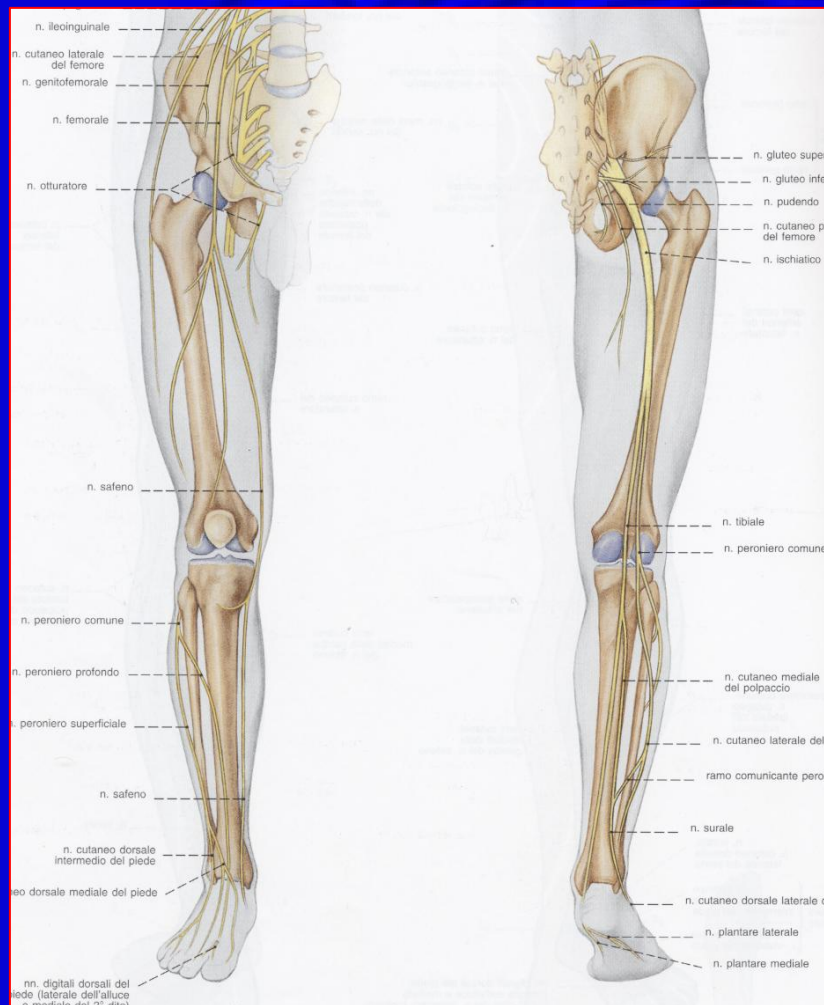


SINDROMI CANALICOLARI

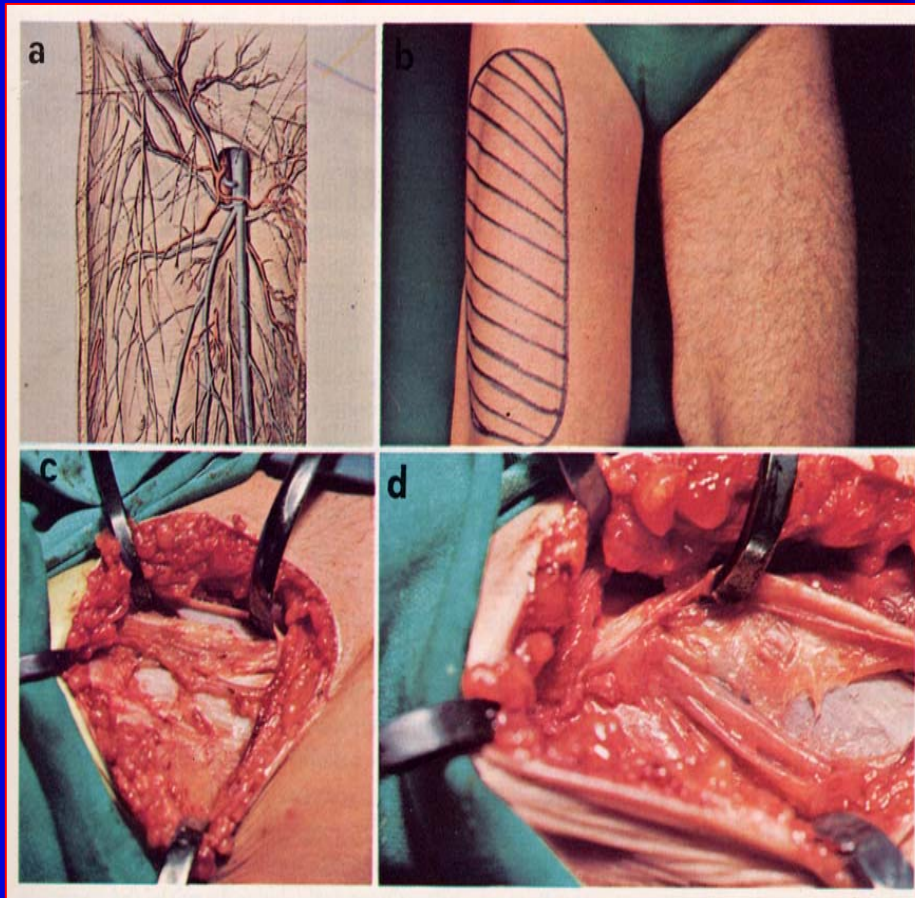
ARTO INFERIORE

- COMPRESSIONE DEL NERVO FEMORO CUTANEO LATERALE ALLA COSCIA (Meralgia Parestesica o malattia di Roth)
- COMPRESSIONE DEL NERVO SCIATICO POPLITEO ESTERNO
- COMPRESSIONE DEI NERVI PLANTARI ALLA DOCCIA RETROMALLEOLARE (Sindrome del Tunnel Tarsale)
- MALATTIA DI CIVININI-MORTON

ANATOMIA: ARTO INFERIORE



COMPRESSIONE DEL NERVO FEMORO CUTANEO LATERALE DELLA COSCIA (Meralgia Paresthetica o malattia di Roth)



E' CAUSATA DALL'INGINOCCHIAMENTO DEL N. FEMORO CUTANEO LATERALE DELLA COSCIA A LIVELLO DELLA SUA EMERGENZA ALLA COSCIA

CAUSE:

- DIMAGRIMENTO/ AUMENTO PONDERALE
- TRAUMA DIRETTO CON EMATOMA
- TRAUMA CON CADUTA IN ESTENSIONE ED ABDUZIONE DELLE ANCHE
- SCLEROSI DELLA FASCIA SUPERFICIALE
- COMPRESSIONE ESTERNE DA TUTORI ORTOPEDICI

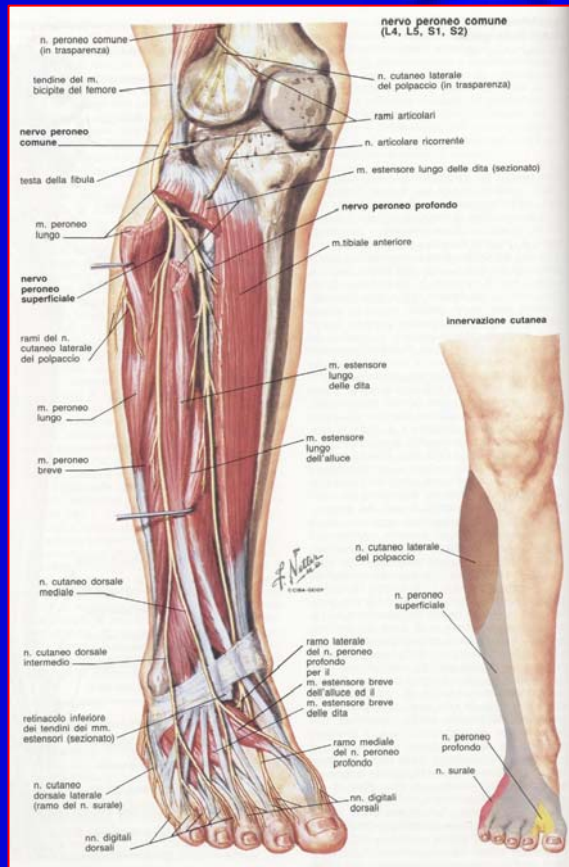
SINTOMATOLOGIA:

- È ESCLUSIVAMENTE SOGGETTIVA(IL NERVO E' FORMATO SOLO DA FIBRE SENSITIVE); PARESTESIE, DISESTESIE ALLA FACCIA ANTERO-LATERALE DELLA COSCIA.

TRATTAMENTO:

- MEDICO (ANTIINFIAMMATORI, ANTINEVRITICI)
- NEI CASI RESISTENTI CHIRURGICO

COMPRESSIONE DEL NERVO SCIATICO POPLITEO ESTERNO



E' DOVUTA ALLA COMPRESSIONE DELLO SPE ALLA TESTA DEL PERONE CAUSE:

- DA POSTURA
- DA APPARECCHI ORTOPEDICI
- CISTI ARTROGENA A PROVENIENZA DALLA ARTICOLAZIONE TIBIO-PERONEALE SUPERIORE

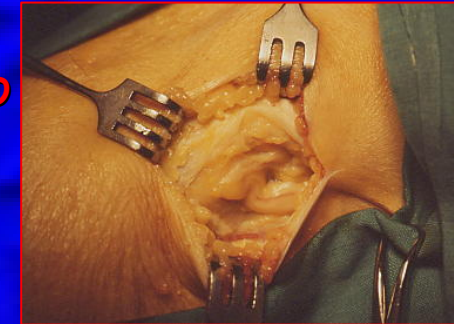
SINTOMATOLOGIA:

FASE IRRITATIVA: PARESTESIE SULLA FACCIA ANTERO-LATERALE DELLA GAMBA E DEL DORSO DEL PIEDE

FASE DEFICITARIA: STEPPAGE PER INSUFFICIENZA DEI MUSCOLI ANTERO-LATERALI DELLA GAMBA (TIBIALE ANTERIORE, ESTENSORE COMUNE DELLE DITA, ESTENSORE LUNGO DELL'ALLUCE, PERONEI)

TRATTAMENTO:

CHIRURGICO SEGUITO DA TP MEDICA E FISIOTERAPIA



COMPRESSIONE DEI NERVI PLANTARI ALLA DOCCIA RETROMALLEOLARE (Sindrome del Tunnel Tarsale)

**COMPRESSIONE DEL NERVO TIBIALE
POSTERIORE NEL CANALE COMPRESO TRA
LEGAMENTO LACINIATO E DOCCIA
RETROMALLEOLARE**

CAUSE:

- CISTI TENDINEE DEL F.L.A E DEL F.L.D
- CISTI ARTROGENE DELLA SOTTOASTRAGALICA
- ISPESSENTAMENTO DEL LEGAMENTO LACINIATO

SINTOMATOLOGIA:

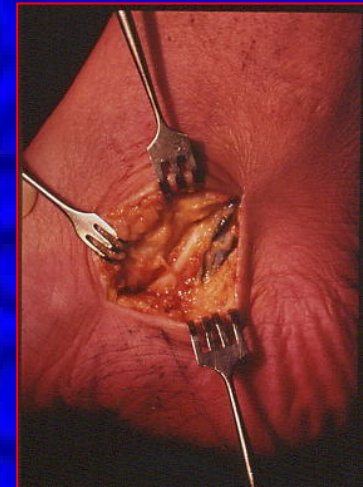
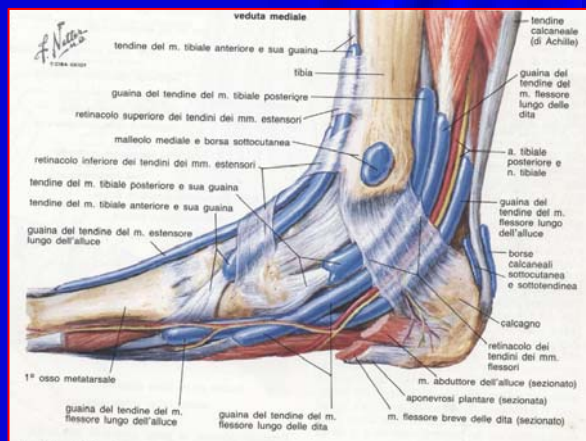
**FASE IRRITATIVA PARESTESIE ALLA PIANTA DEL
PIEDE ED ALLE DITA CHE INIZIA E PEGGIORA
CON LA DEAMBULAZIONE; TINEL POSITIVO
ALLA DOCCIA RETROMALLEOLARE**

**FORMA DEFICITARIA: DITA IN GRIFFE CON
INSUFFICIENZA DEI LOMBRICALI E DEGLI
INTEROSSEI (DEFICIT DELLA FLESSIONE DELLA
FALANGE PROSSIMALE ED ESTENSIONE DELLA
DISTALE)**

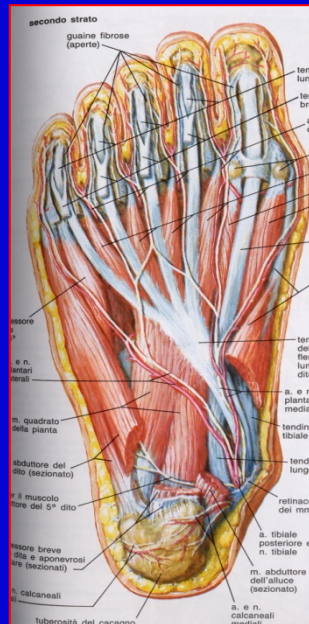
TRATTAMENTO:

**NELLA FASE IRRITATIVA (LA PIU' FREQUENTE)
TP MEDICA E FISIOTERAPICA, PLANTARI
ORTOPEDICI (CORRETTIVI PER RETROPIEDE
PRONATO)**

CHIRURGICO NEI CASI RESISTENTI



SINDROME DI CIVININI-MORTON



COMPRESSIONE DEI NERVI COLLATERALI (DIGITALI PLANTARI) TRA FASCIA PLANTARE PROFONDA E LEGAMENTO TRASVERSO DELLE TESTE METATARSALI E APONEVROSI PLANTARE
CAUSE: APPIATTIMENTO DELLA VOLTA TRASVERSA.

SI MANIFESTA NEL III° E POI NEL II° SPAZIO INTERMETATARSALE

SINTOMATOLOGIA:

DOLORE AL CARICO CON PARESTESIE, DISESTESIE ED IPOESTESIA INTERDIGITALE. ALLA PALPAZIONE PROFONDA DELLO SPAZIO INTERDIGITALE INTERESSATO SI PROVOCA DOLORE E PARESTESIE.

TRATTAMENTO:

**CALZATURE A PUNTA LARGA
PLANTARI TIPO MORTON
TP MEDICA+FISIOTERAPIA
NEI CASI RESISTENTI CHIRURGIA**

