

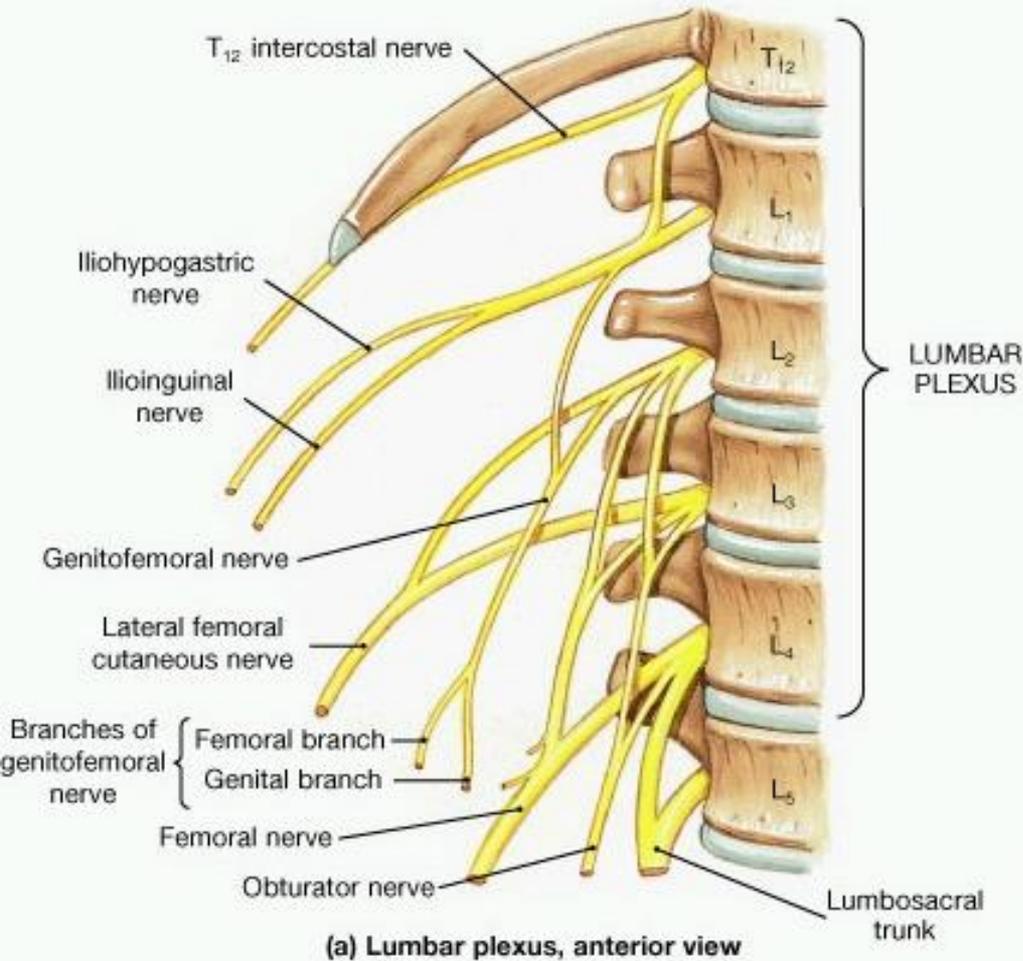
PLESSO LOMBO-SACRALE

Julia Bottini

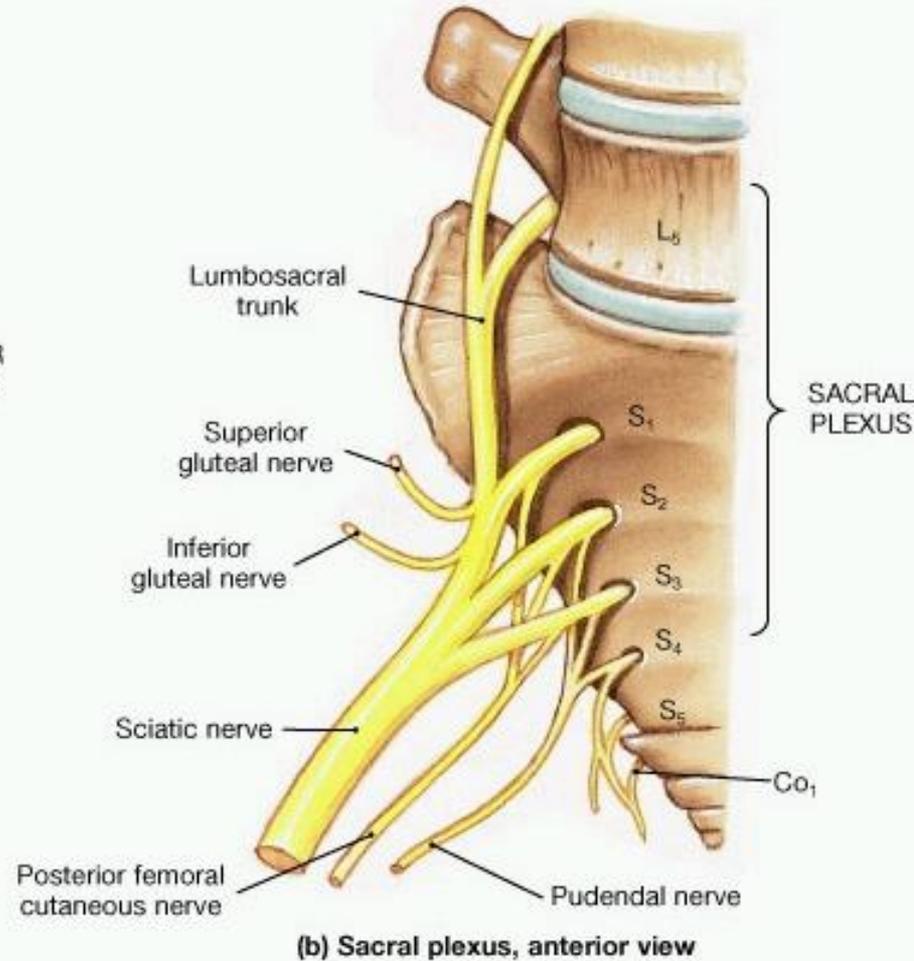
Ferrara

10 marzo 2015





(a) Lumbar plexus, anterior view



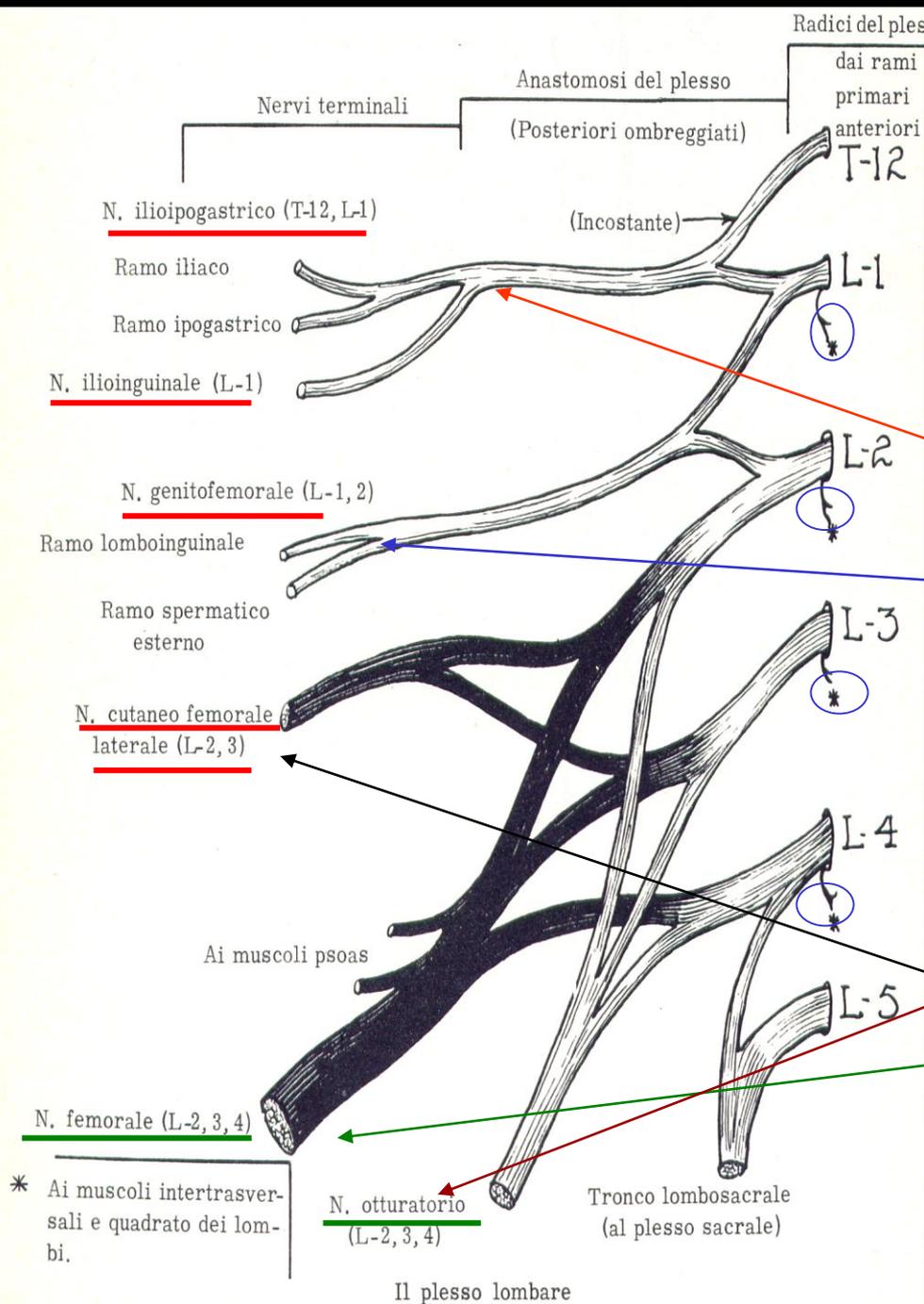
(b) Sacral plexus, anterior view

✓ RADICOLOPATIE

✓ PLESSOPATIE

✓ LESIONI DEI SINGOLI NERVI PERIFERICI

Plesso lombare



- Entro il muscolo psoas
- Rami anteriori delle radici L1-L4; nel 50% anche da T12.
- Rami superiori e inferiori
- Rami collaterali (4) e terminali (2)

Ramo superiore di L1:

nn. ileoipogastrico e ileoinguinale

Ramo inferiore L1 e ramo superiore L2:

n. genito femorale

Ramo inferiore L2, tutto L3 e ramo superiore L4 si dividono in un ramo più piccolo anteriore e uno grande posteriore:

I 3 rami anteriori si uniscono a formare il n. otturatorio

I 3 rami posteriori si uniscono a formare il n. femorale e i 2 superiori (L2, L3) formano il n. femoro-cutaneo laterale

Monoradicolopatie lombari

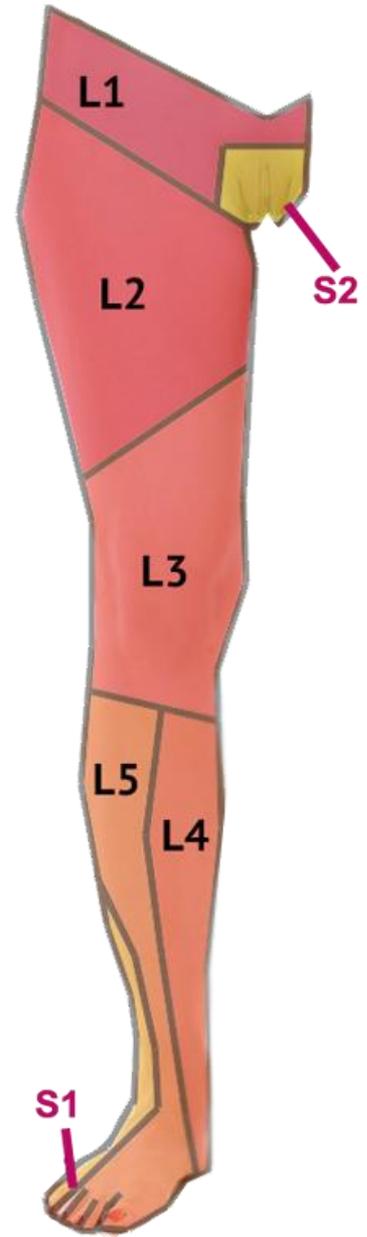
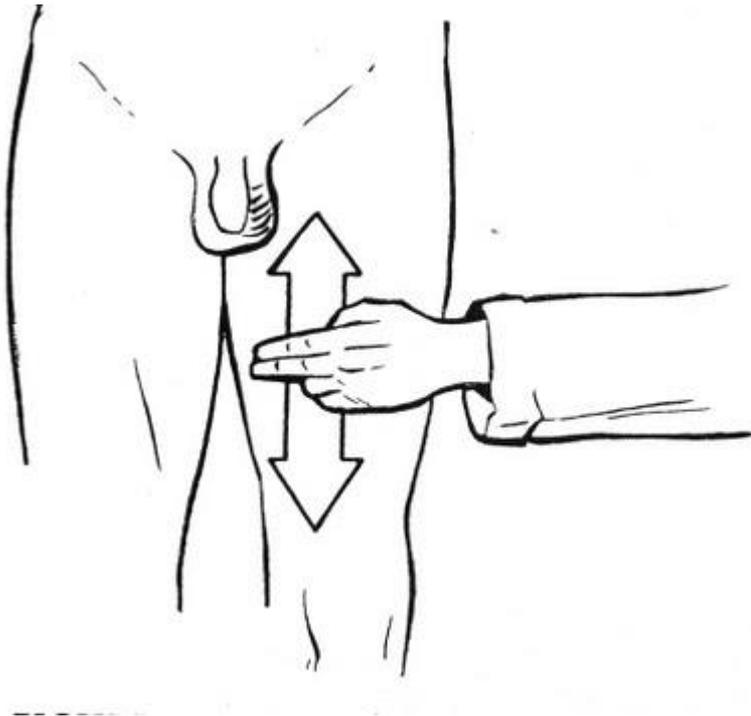
L1-L2:

Mm coinvolti: **ileo-psoas**

Riflesso superficiale: **cremasterico**

Turbe sensitive: **radice della coscia**

N.b. deficit dell'ileo-psoas può essere causato anche da una lesione del femorale che però ha un diverso territorio cutaneo



Monoradicolopatie lombari

L3

Mm: quadricipite, adduttori

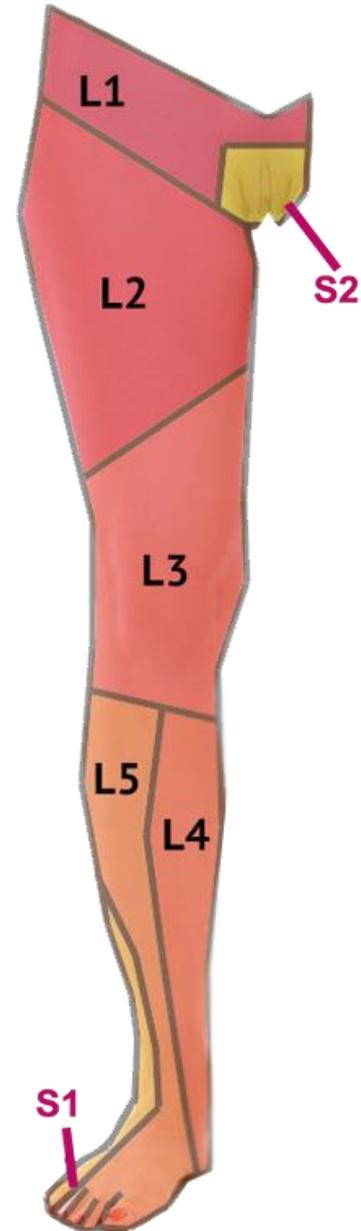
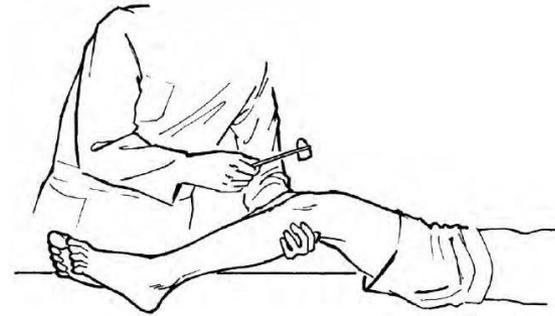
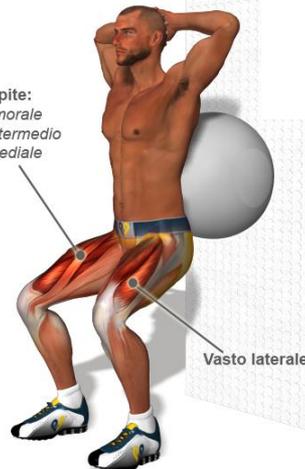
ROT: rotuleo, adduttore

Turbe sensitive: faccia anteromediale inferiore della coscia

N.b. la paralisi degli adduttori innervati dal n. otturatore esclude una lesione del n.femorale; il disturbo sensitivo è simile a quello di una lesione del n.femorale, ma non interessa il territorio del n.safeno. Il segno di Lasegue inverso è positivo, mentre solitamente è negativo nelle lesioni del nervo.



Quadricipite:
- retto femorale
- vasto intermedio
- vasto mediale



L4

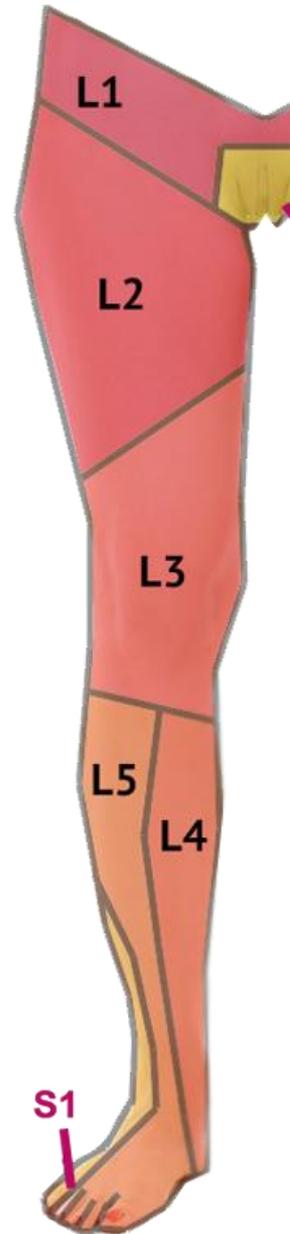
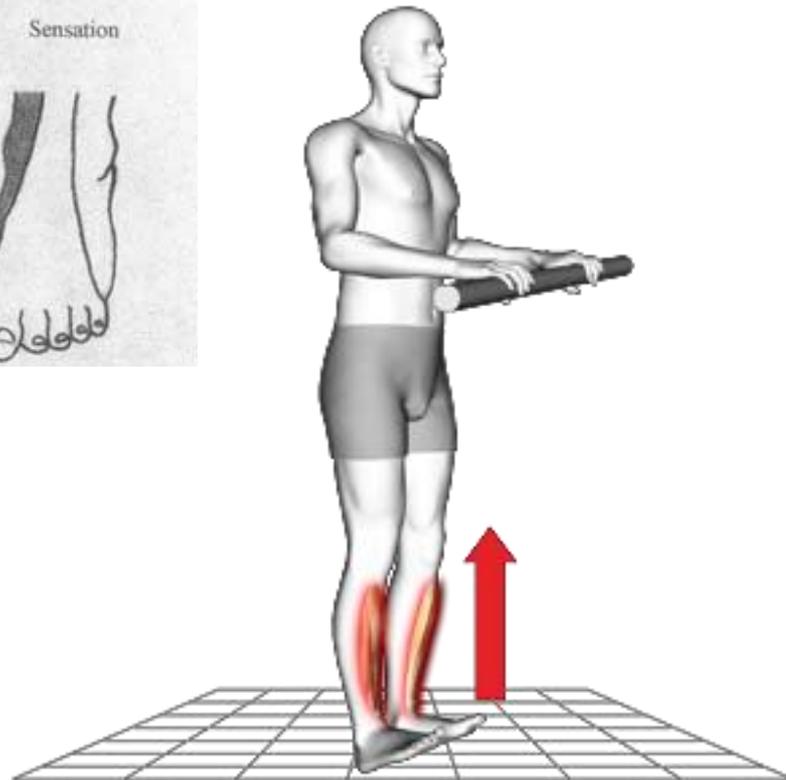
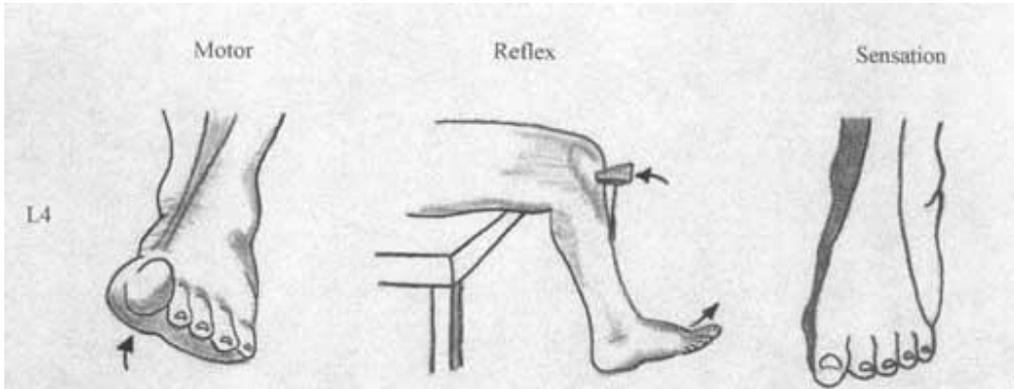
Monoradicopatie lombari

Mm: tibiale anteriore, quadricipite (vasto mediale)

ROT: rotuleo

Turbe sensitive: faccia laterale della coscia, ginocchio, faccia anteromediale della gamba, margine mediale del piede

N.b. deficit sensitivo simile alla lesione del n.femorale ma vi è anche paralisi del tibiale anteriore innervato dal n.peroneo profondo. Il segno di Lasegue inverso è positivo, mentre solitamente è negativo nelle lesioni del nervo.



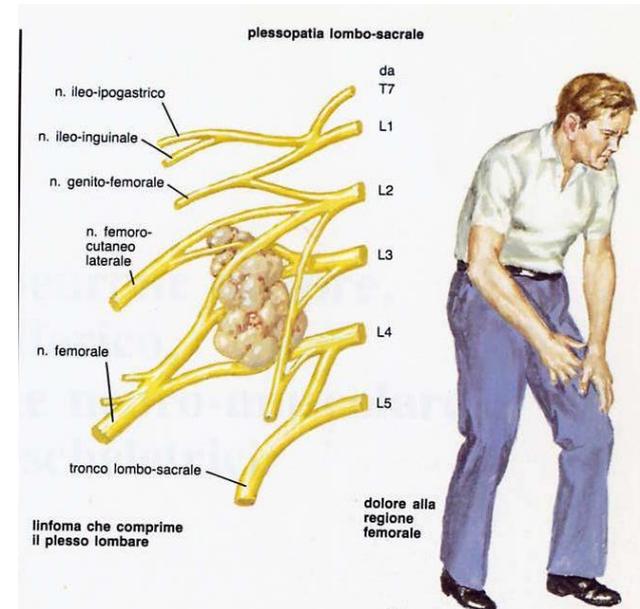
Plessopatie lombari

La lesione completa è rara.

La lesione incompleta ricalca il danno di una o più radici lombari o dei singoli nervi del plesso

Cause:

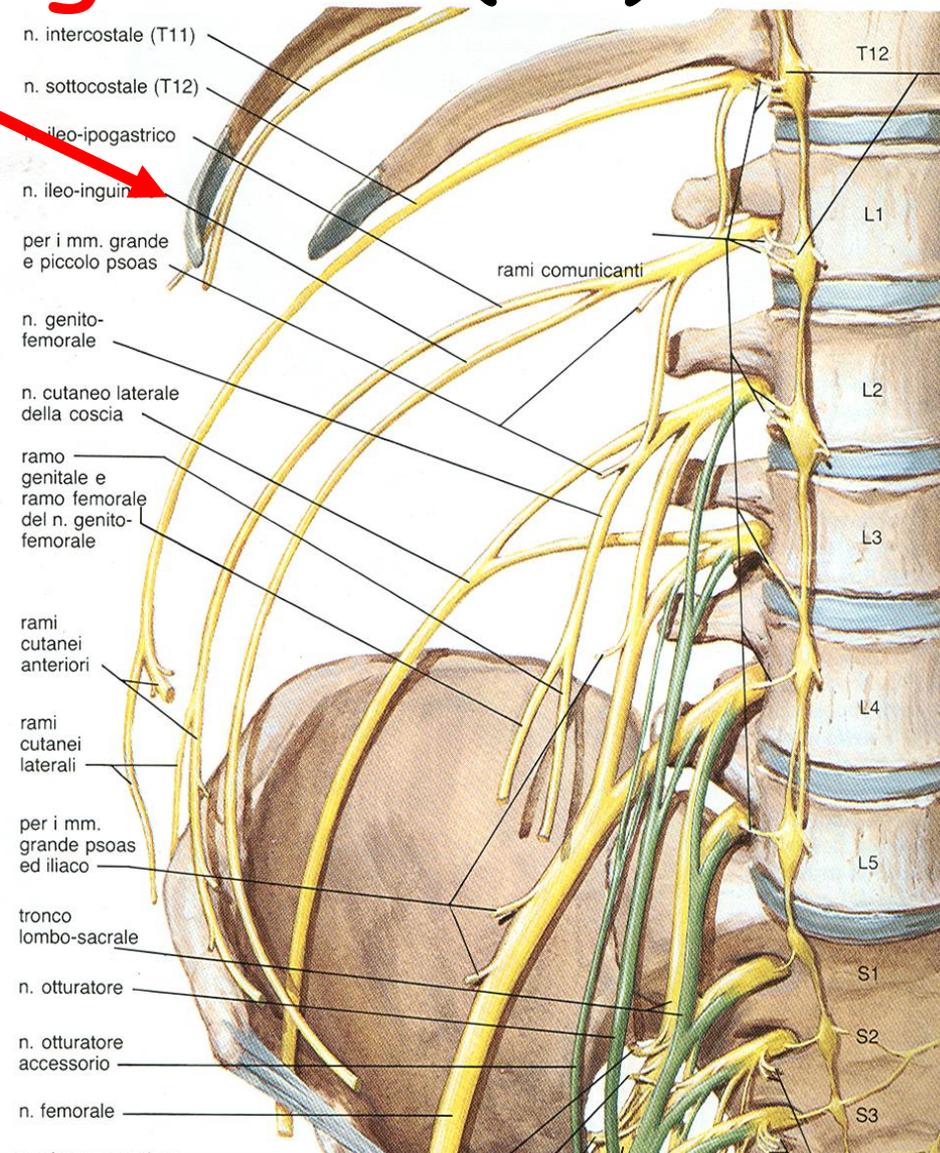
- Traumi
- Neoplasie (addominali, pelviche, retroperitoneali); radioterapia
- Ematomi; ascessi
- Diabete
- Infiammatorie-autoimmuni (“plessiti”)
- idiopatiche



Nervo ileo-inguinale (L1)

- Decorso inferiore all'ilioipogastrico, va alla cute della parte antero-mediale della coscia, alla radice del pene e scroto o monte di Venere e grande labbro

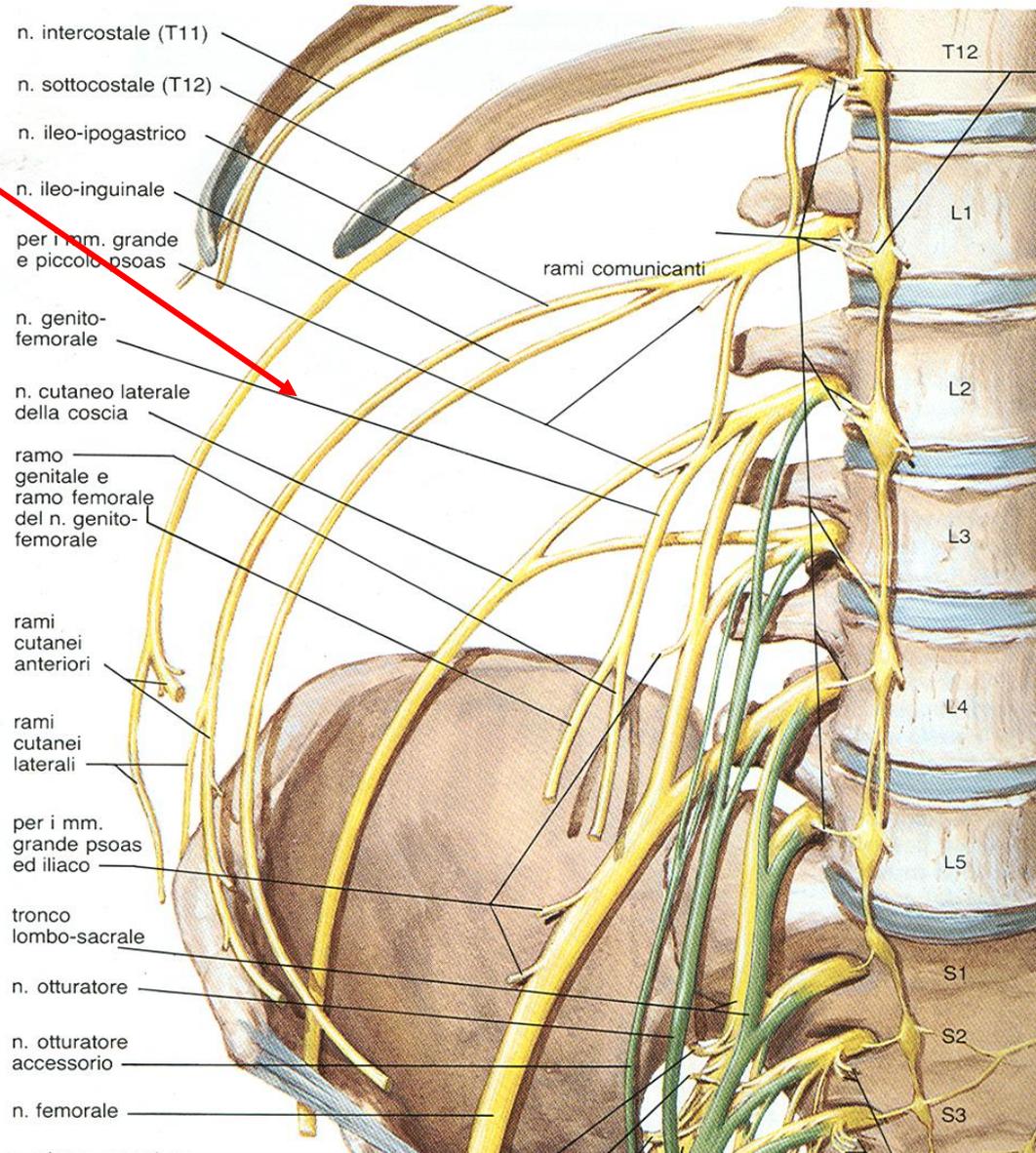
Sindromi sensitive, anche in corso di affezioni renali e ureterali



Nervo genito-femorale (L1- L2)

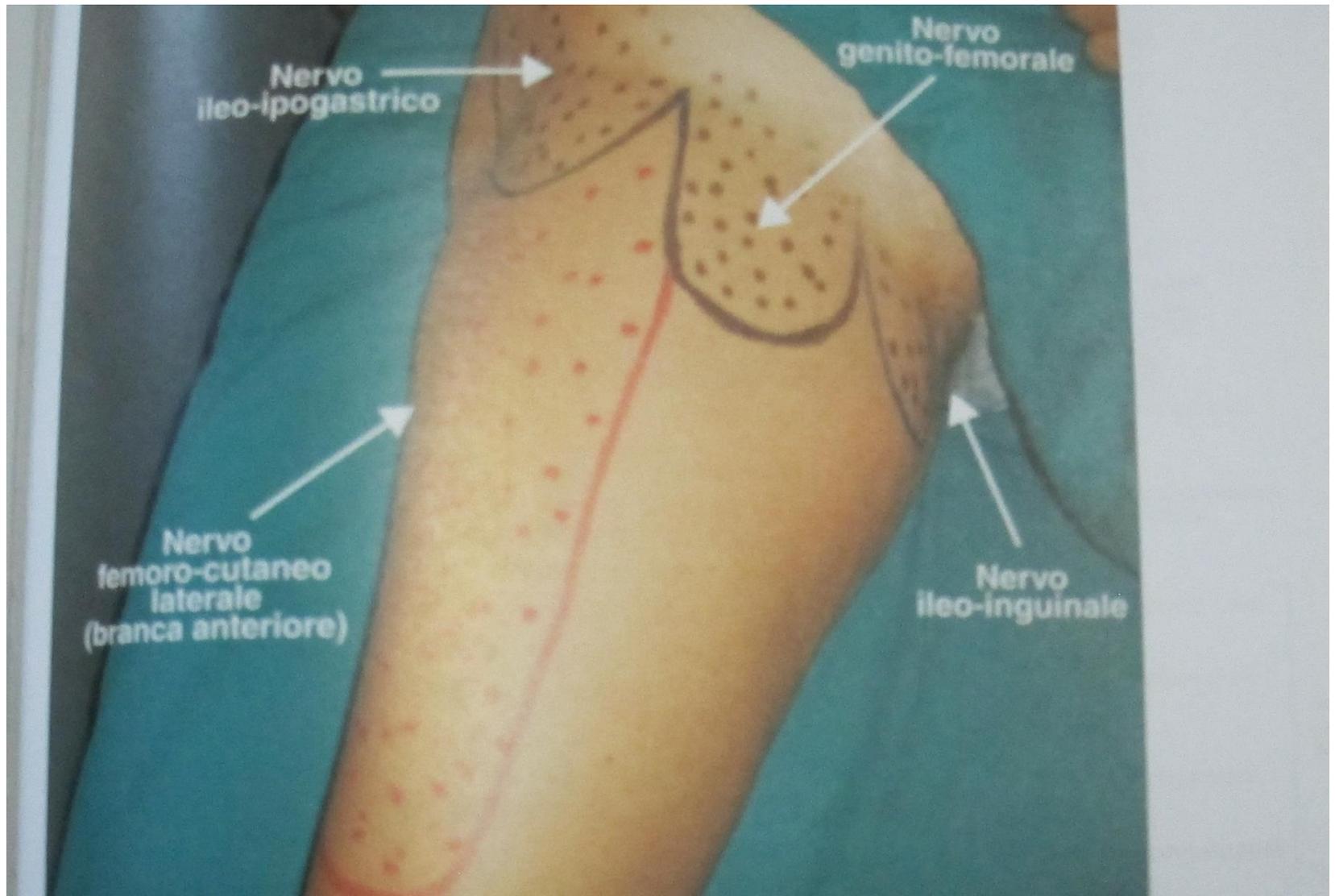
- Emerge sulla superficie anteriore dello psoas, corre obliquamente in giù alla superficie del muscolo, si divide in n. **spermatico esterno** diretto al **muscolo cremastere** e alla cute di **scroto e labbra**, e n. **lombo-inguinale** per la **cute del terzo superiore della coscia**.

Sindromi sensitive, anche in corso di affezioni renali e ureterali



Nervi ileo-ipogastrico, ileo-inguinale e genito-femorale

- Nervi **misti**
- **Rami motori** dei nn ileo-ipogastrico e ileo-inguinale innervano la muscolatura inferiore dell'addome (obliquo esterno e interno, trasverso dell'addome).
- La loro paralisi è clinicamente poco apprezzabile: **segno di Beevor** (a pz supino la flessione del capo eventualmente contro resistenza causa la risalita dell'ombelico)
- Una lesione del nervo genito-femorale che innerva il muscolo cremastere può causare riduzione/abolizione del **riflesso cremasterico**
- La lesione dei **rami sensitivi** causa dolori, disestesie, parestesie, ipo-anestesia nei territori cutanei innervati.

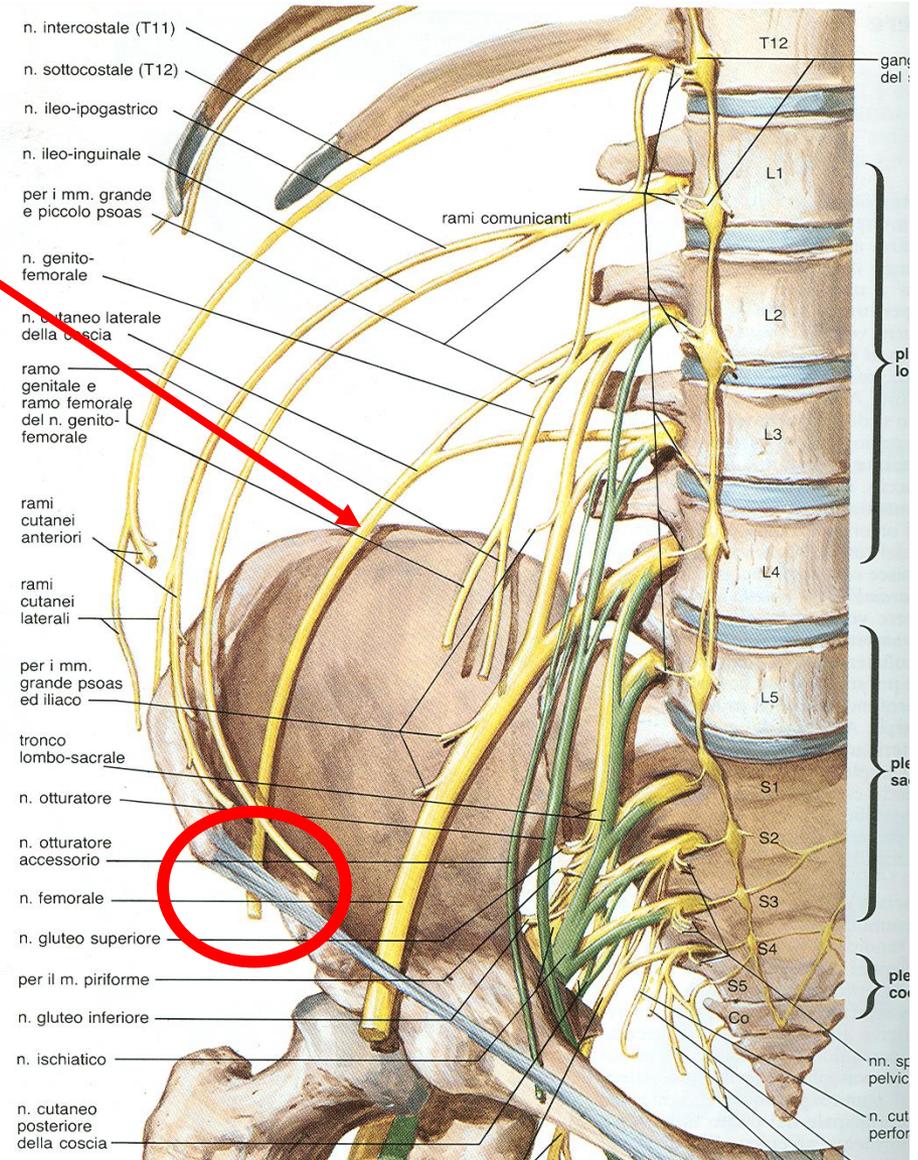


Territori di innervazione cutanea dei rami collaterali del plesso lombare

Nervo femoro-cutaneo laterale

(L2-L3)

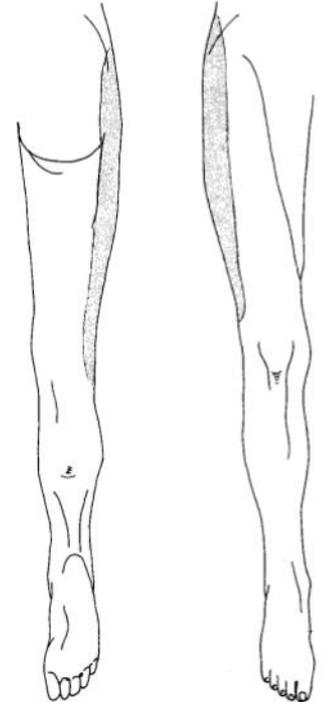
- Passa obliquamente attraverso il muscolo iliaco, sotto il legamento inguinale, si divide in diversi rami diretti alla cute antero-laterale della coscia (branca anteriore) e parte esterna della natica (branca posteriore).
- Solo sensitivo.



LESIONI DEL N. FEMORO CUTANEO LATERALE DELLA COSCIA (meralgia parestesica di Roth)

EZIOLOGIA (compressione a livello della spina iliaca antero-superiore/legamento inguinale)

- ✓ Compressione prolungata contro piano rigido (es. malposizionamento durante intervento chirurgico)
- ✓ Interventi chirurgici sulla cresta iliaca (prelievo di innesti ossei)
- ✓ Cinti erniari/abiti stretti
- ✓ Ematomi ileo-psoas
- ✓ Neoplasie addominali
- ✓ Rapido incremento di peso
- ✓ Gravidanza
- ✓ Idiopatica



CARATTERISTICHE CLINICHE

- Parestesie/Ipo-anestesia accentuate da stazione eretta, marcia, estensione coscia
- Dolore alla compressione sul legamento inguinale medialmente alla spina ilica

Nervo Femorale (L2-L3-L4)

Nervo misto.

Attraversa la fossa iliaca, dove emette rami per il **m. ileo-psoas** e **muscolo pettineo**, e percorre la coscia *medialmente all'a. femorale*.

Nella coscia si divide nei rami terminali per **m. sartorio** e **quadricipite**, per la cute della regione anteriore della coscia e, tramite il **n. safeno** la cute della regione mediale della gamba e del piede.

Il n. safeno decorre vicino alla v. grande safena.

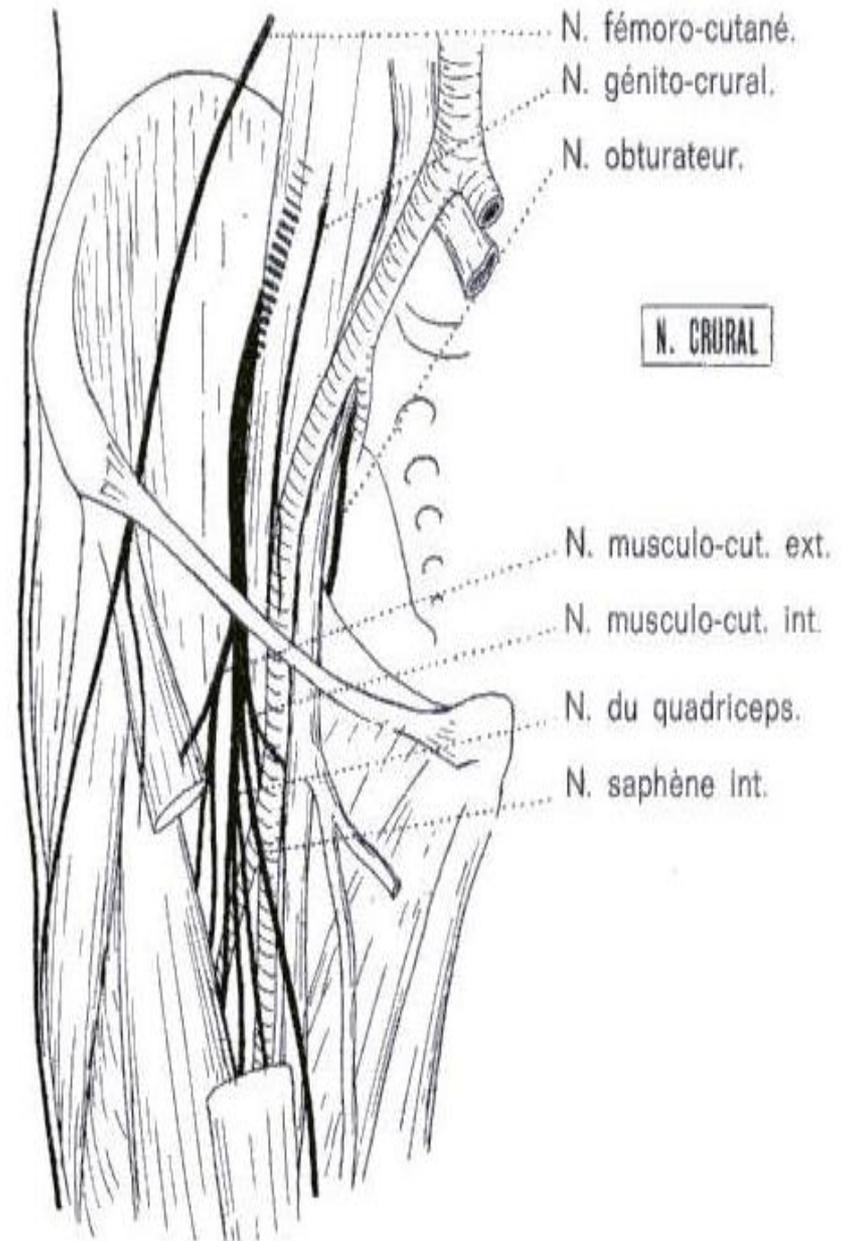


FIG. 216. — Le trajet et les rapports du nerf crural.

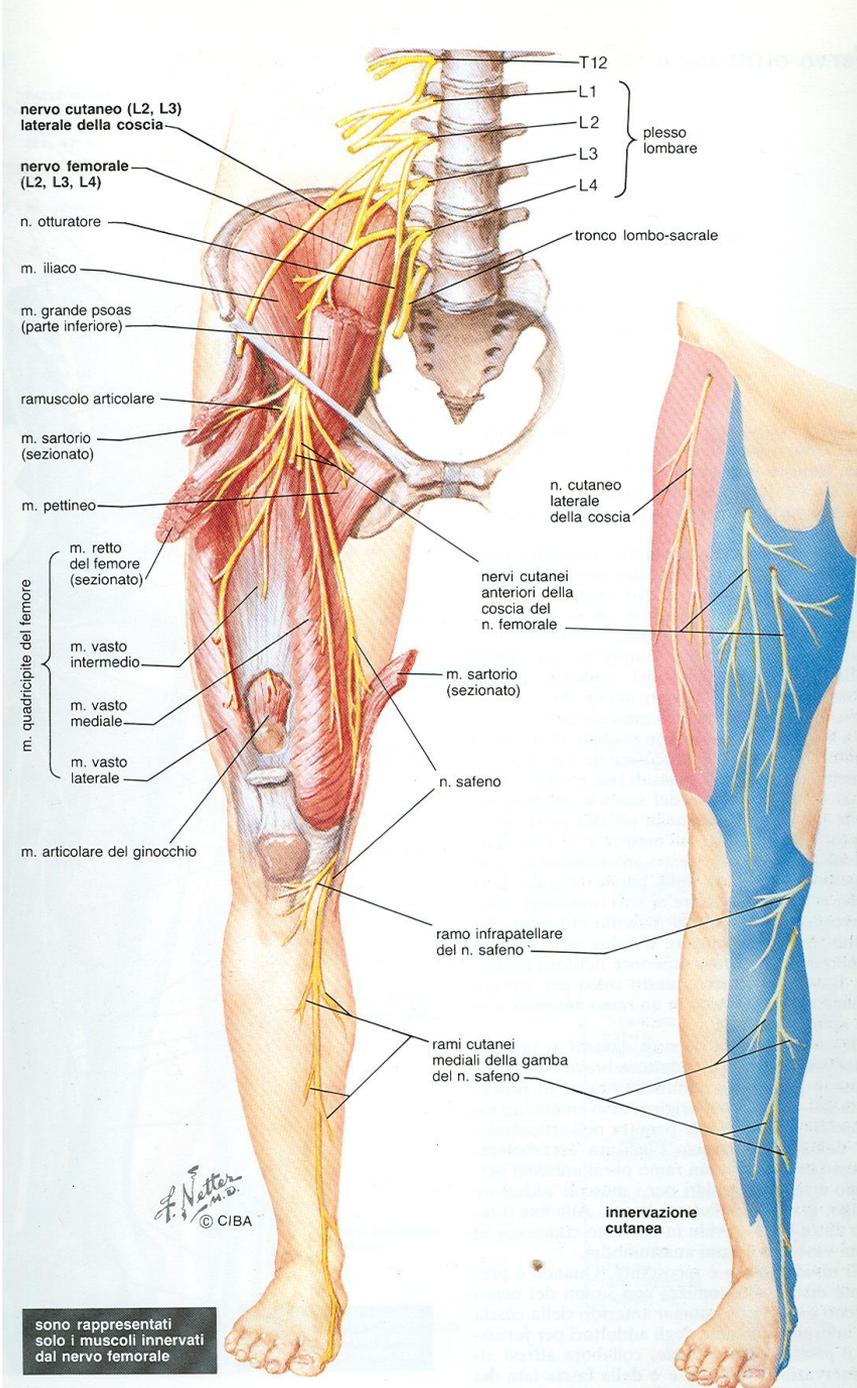
Muscoli innervati dal n. femorale

Ileo-psoas: flette, adduce, extraruota la coscia

Sartorio: flette gamba sulla coscia e coscia sul bacino, adduce-extraruota la coscia.

Quadricipite femorale: estende la gamba sulla coscia (ROT: rotuleo)

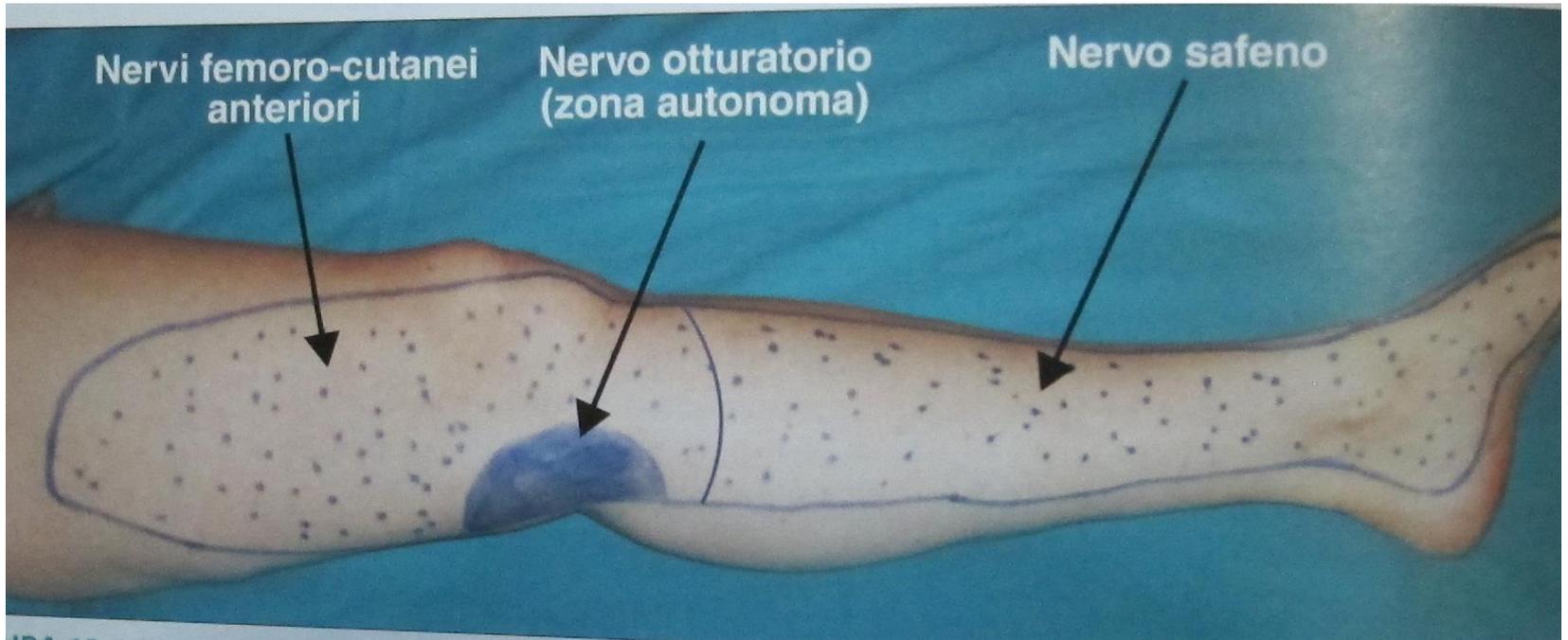
Pettineo: adduce, extraruota e flette la coscia (scarsamente valutabile perché le sue funzioni sono svolte da altri muscoli)



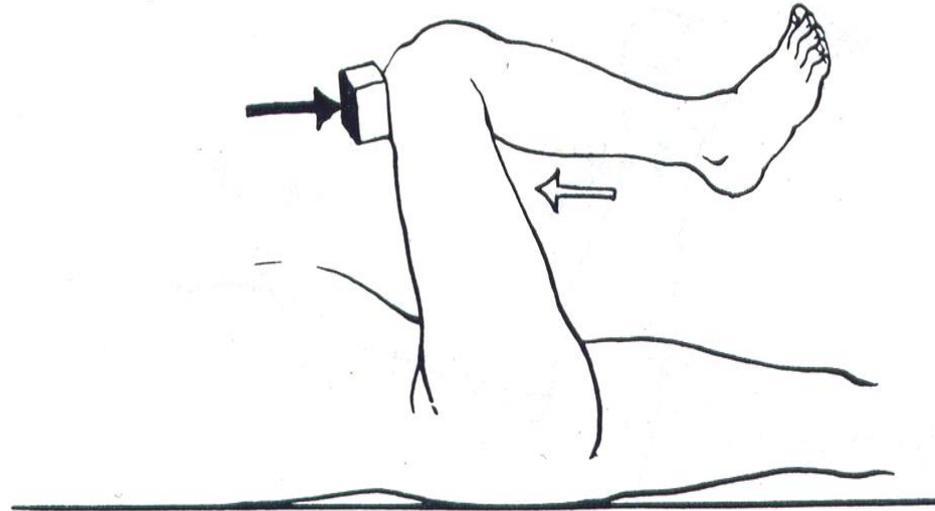
Innervazione sensitiva.

Nervi cutanei anteriori della coscia

Nervo safeno



m. ileopsoas



Iliopsoas (L1, 2, 3; nervo femorale). Soggetto supino con ginocchio flesso. Ulteriore flessione della coscia, che è già a circa 90°, contro una resistenza.

La freccia bianca indica la direzione del movimento nell'esaminare un dato muscolo. La freccia nera mostra la direzione della resistenza. I cubi indicano il punto di applicazione della resistenza.

Muscolo sartorio



LESIONE DEL N. FEMORALE

EZIOLOGIA

- Trauma in sede inguinale
- Interventi chirurgici (appendicectomia, interventi sull'anca, ernioplastica, isterectomia: incisione secondo Pfannenstiel).
- Arteriografia per via transfemorale; ematoma inguinale o retroperitoneale
- Metastasi retroperitoneali; ascesso retroperitoneale
- Aneurisma dell'arteria femorale
- Mononeuropatia acuta idiopatica (amiotrofia neuralgica)

CARATTERISTICHE CLINICHE

Lesione completa (1): all'origine o nella pelvi

- Ipostenia
 - Quadricipite: impedisce di salire le scale senza appoggio, ginocchio retroflesso, se associata a paralisi degli adduttori indica radicolopatia L3.
 - Sartorio: deficit di flessione della coscia non compensato da altri muscoli lesi
 - Ileo-psoas: paralisi non completa perché parzialmente innervato anche da L2, L3, deficit flessione coscia non compensato da altri muscoli lesi, è impedita la flessione del tronco in posizione eretta.
- Atrofia quadricipite (ridotto volume della coscia)
- Ipo-areflessia rotulea
- Ipo-anestesia versante anteriore coscia e anteromediale gamba

Lesione a livello del legamento inguinale (2): possibile la flessione del tronco sul bacino perché m.ileopsoas non è leso

Lesione a livello del terzo medio o inferiore della coscia (3): sdr sensitiva nel territorio n.safeno

Nervo otturatorio (L2, L3, L4)

Nervo misto.

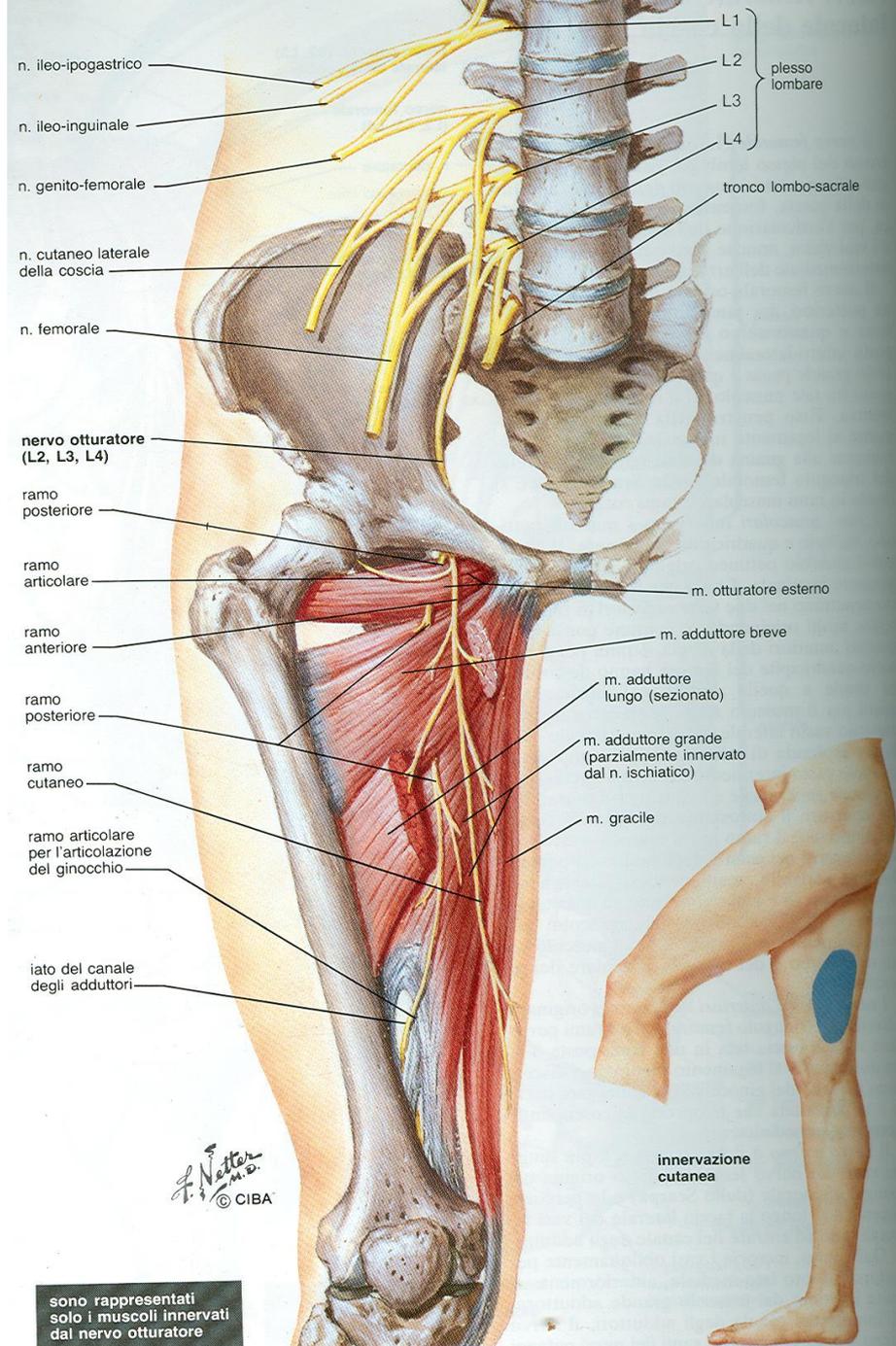
Esce al margine mediale dello psoas nella fossa iliaca, presso il bordo pelvico, passa lateralmente ai vasi ipogastrici e all'uretere; Raggiunge il canale otturatorio dove emette un **ramo collaterale** per il **muscolo otturatore esterno****.

Uscito dal canale otturatorio, diretto al lato mediale della coscia, emette **due rami terminali**:

Ramo terminale anteriore: **mm adduttore lungo e breve***, **cute infero-mediale della coscia.**

Ramo terminale posteriore: **mm adduttore breve***, **adduttore lungo***, **grande adduttore*** (anche rami dello sciatico), **muscolo gracile***.

* adduce; **adduce ed extraruota



sono rappresentati
solo i muscoli innervati
dal nervo otturatorio

Lesioni del Nervo otturatorio

Nervo soggetto a
stessi processi patologici
che colpiscono il n. femorale:
La paralisi isolata è rara.

**Compressione da utero
gravido,**
**Lesione da travaglio
laborioso;**
lesioni chirurgiche

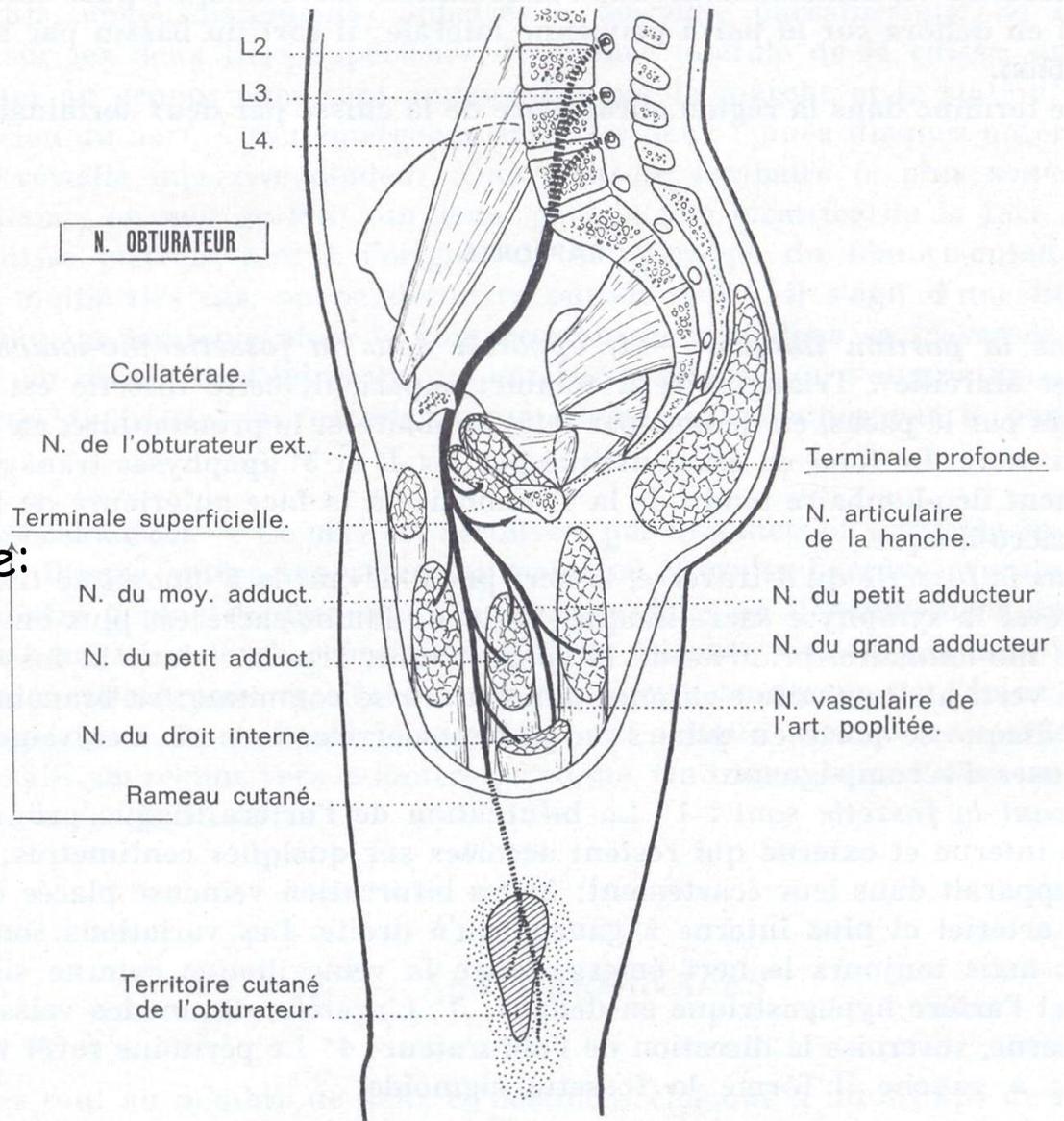


FIG. 213. — *Trajet et rapports du nerf obturateur.*

LESIONE DEL N. OTTURATORIO

EZIOLOGIA

- Mononeuropatia acuta idiopatica (amiotrofia neuralgica)
- Fratture del bacino
- **Ernia otturatoria** (sdr di Howship-Romberg): dolore che si irradia dall'inguine al ginocchio lungo il lato mediale della coscia
- Metastasi ossee nella regione del foro otturato

CARATTERISTICHE CLINICHE

Lesione completa

- Ipostenia degli adduttori della coscia. Deficit degli adduttori associato a paralisi del quadricipite è indicativo di una radicolopatia L3
- Deficit rotazione esterna della coscia per paralisi dell'otturatore esterno
- Ipoestesia o anestesia al versante interno della coscia
- Abolizione del riflesso adduttore

Lesione a livello del terzo inferiore della coscia: solo deficit sensitivi

adduttori



Adduttori (L2, 3, 4; nervo otturatorio). Con soggetto sdraiato di lato a ginocchia estese, adduzione dell'arto più basso contro una resistenza, mentre l'esaminatore sostiene il più alto.

Riflesso adduttore



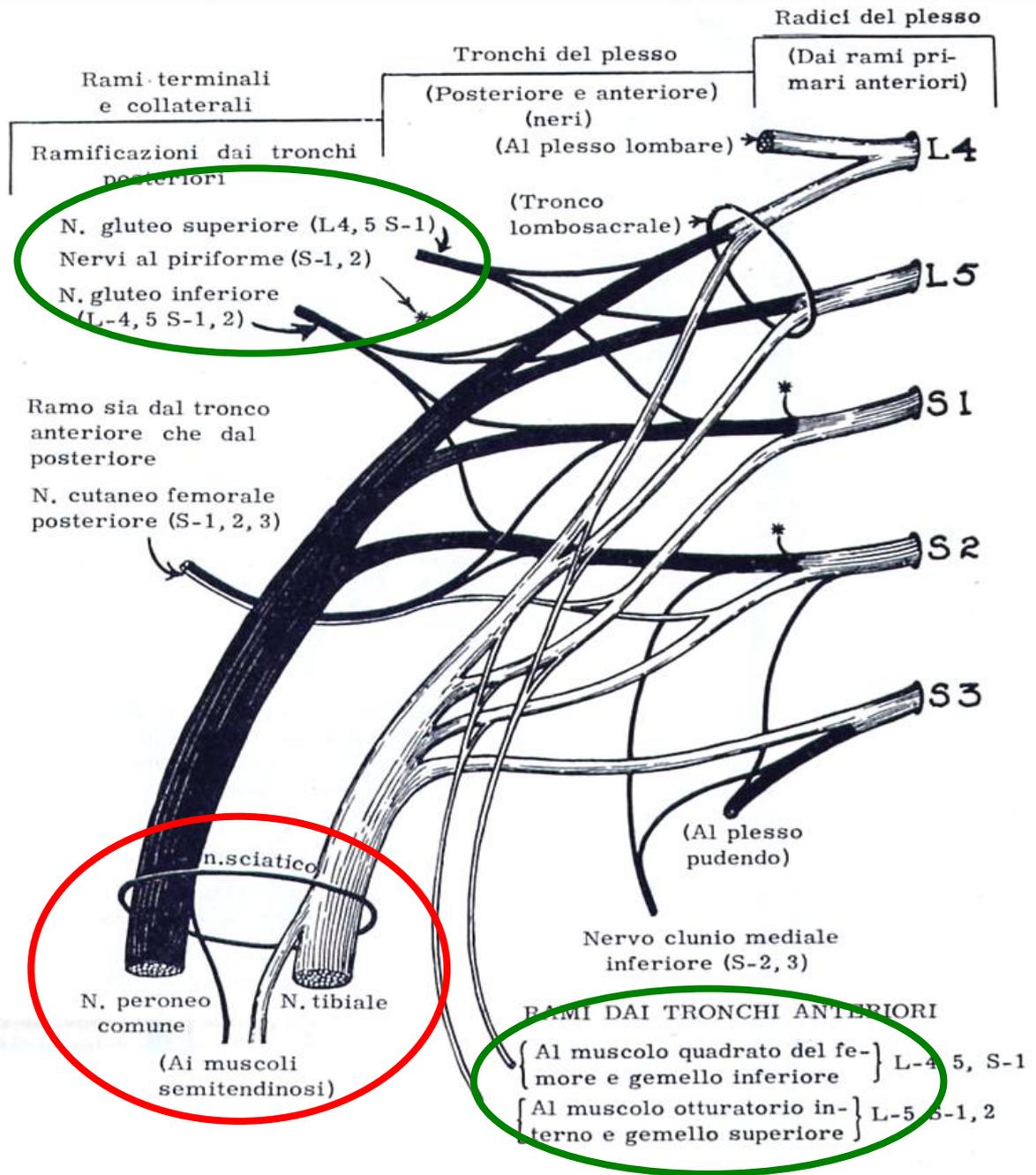
PLESSO SACRALE

Formato da radici da **L4 a S3**.

I rami posteriori si uniscono per formare il **n. peroneo comune**.

I rami anteriori formano il **n. tibiale**.

Questi due nervi si uniscono a formare il **n. sciatico/ischiatico** (ramo terminale)



Il plesso sacrale

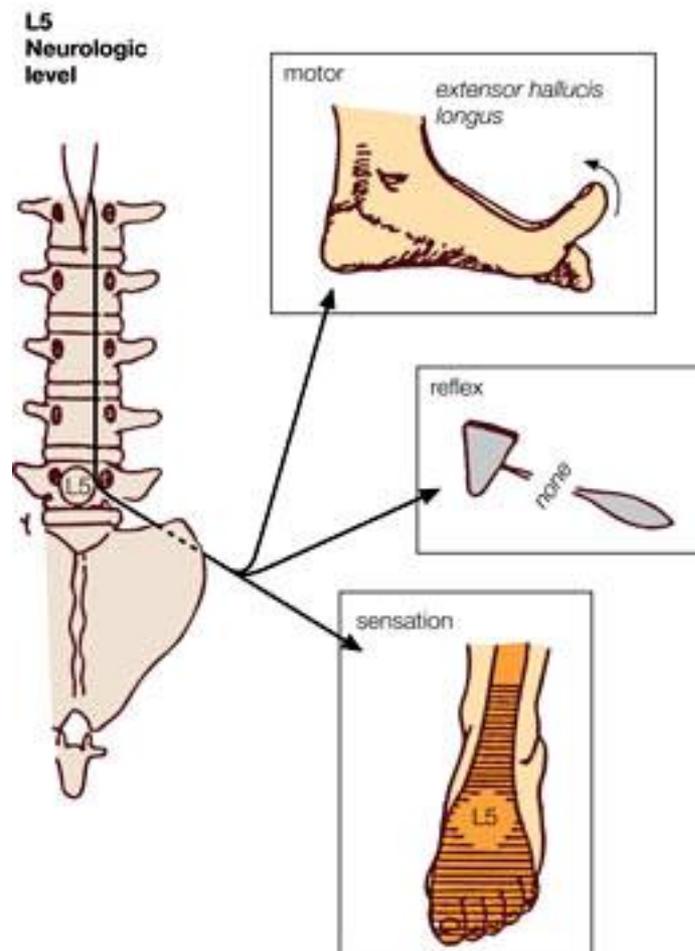
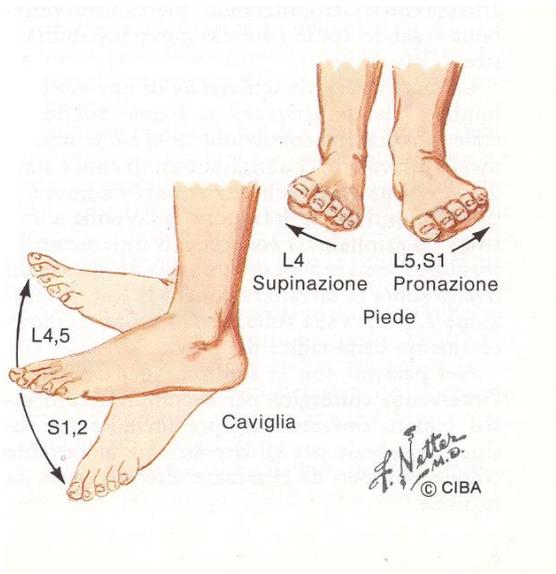
Monoradicolopatie sacrali

L5:

Mm: estensore lungo dell'alluce, estensore breve delle dita

Turbe sensitive: faccia laterale della natica, posterolaterale della coscia, laterale della gamba, dorso del piede e alluce

N.b. L'ipoestesia interessa i territori dei nn peroneali superficiali e profondo, ma la radiculopatia L5 può causare paresi del tibiale posteriore (n.tibiale) e del medio gluteo (n.gluteo superiore). Lasegue positivo nella radiculopatia, negativo nella lesione del nervo.



Monoradicolopatie sacrali

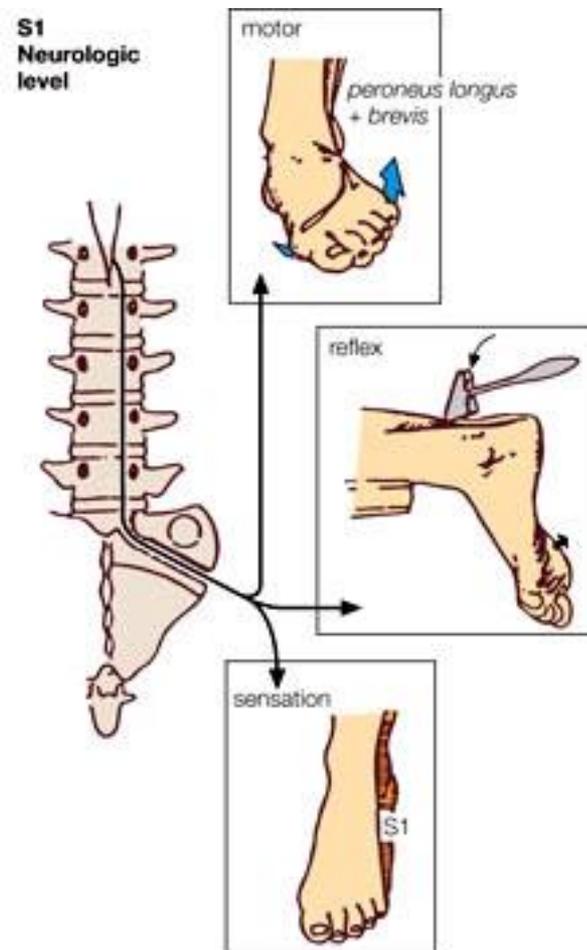
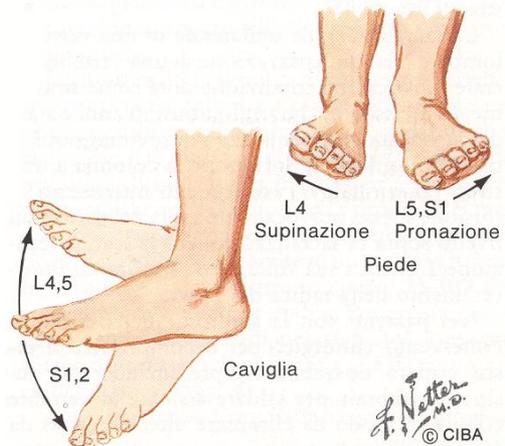
S1:

Mm: peroneo breve e lungo, tricipite surale

ROT: achilleo

Turbe sensitive: faccia posteriore di natica, coscia e gamba, margine laterale del piede compreso V dito.

N.b. disturbo sensitivo analogo ad una lesione del n. surale (ramo sensitivo del tibiale), ma è presente anche paresi dei mm peronei lungo e breve (n. peroneo superficiale) e del grande gluteo (n. gluteo inferiore). Lasegue positivo nella radiculopatia, negativo nella lesione del nerv

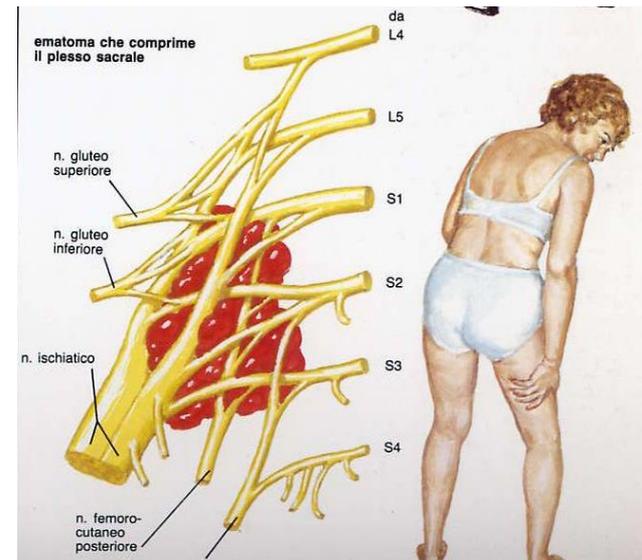


Plessopatie sacrali

La lesione completa è rara. La lesione incompleta ricalca il danno di una o più radici, o dei singoli nervi del plesso

Cause:

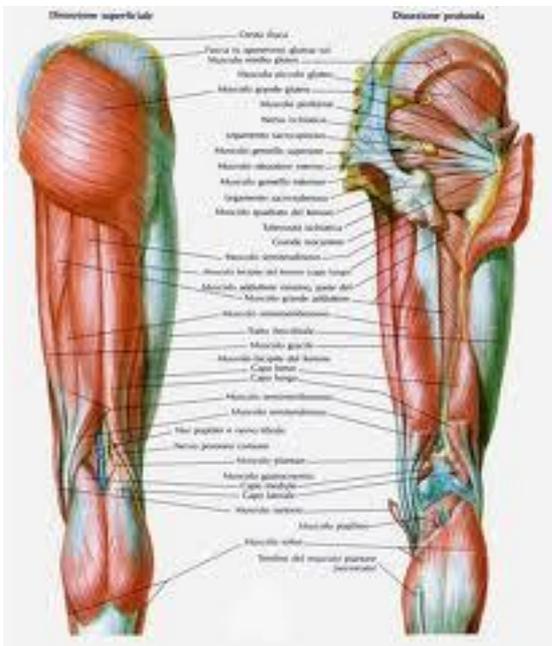
- Traumi
- Neoplasie (addominali, pelviche, retroperitoneali); radioterapia
- Ematomi; ascessi
- Diabete
- Infiammatorie-autoimmuni (“plessiti”)
- idiopatiche



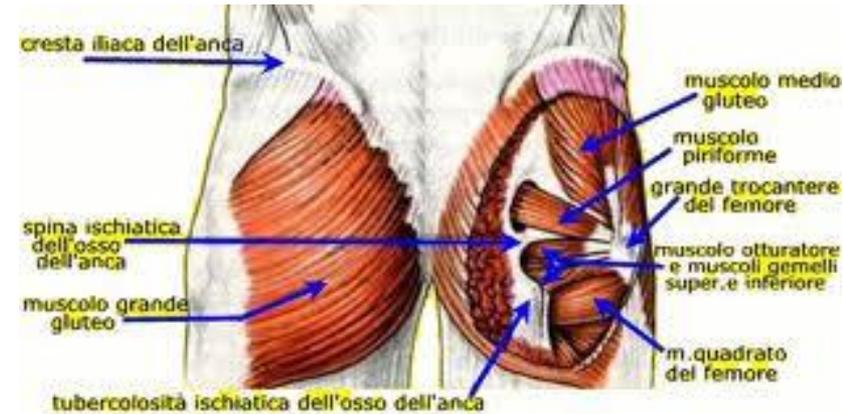
Rami collaterali sensitivi del plesso sacrale

- **Nervo cutaneo posteriore della coscia o femorocutaneo posteriore (S1-S3):** la lesione causa anestesia nel territorio corrispondente. Lesione parziale: dolori e parestesie in regione glutea





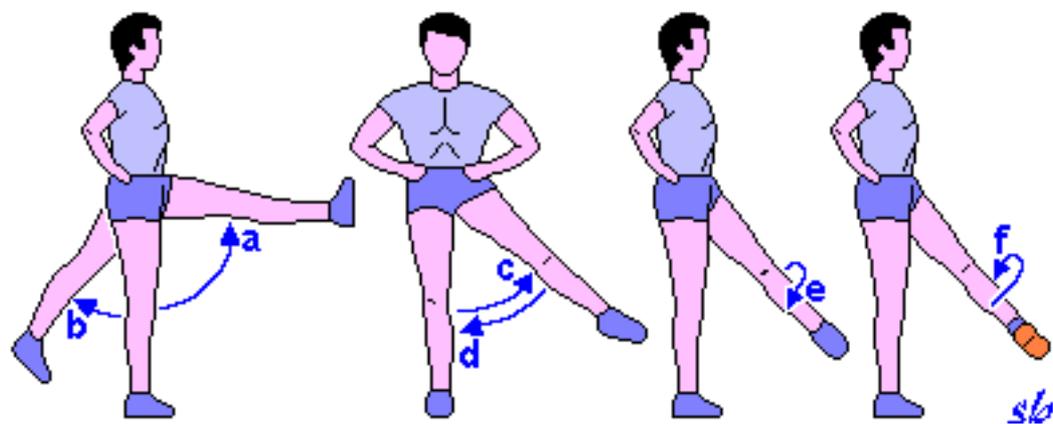
Rami collaterali motori del plesso sacrale



- **N. gluteo superiore (L4-S2):** mm gluteo medio e piccolo (abduzione e intrarotazione della coscia), tensore fascia lata (abduzione e flessione della coscia)
- **N. gluteo inferiore (L4-S2):** m. grande gluteo (estende ed extraruota la coscia)
- **Nn per mm omonimi (L5-S1):** piriforme, otturatore interno, gemello inferiore-superiore, quadrato del femore (extraruotano la coscia)

8) Coscia e anca:

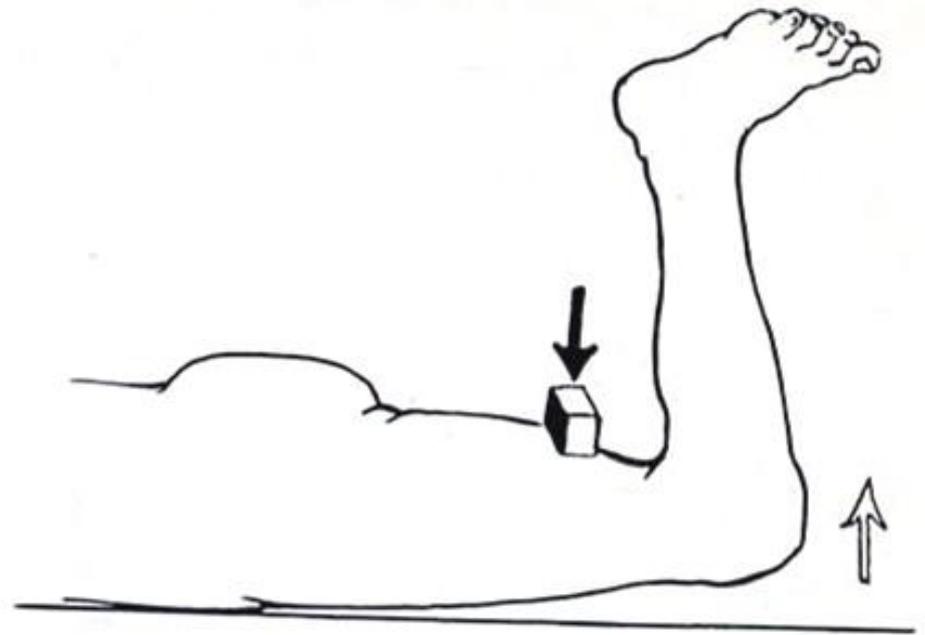
- a) flessione;
- b) estensione;
- c) abduzione;
- d) adduzione;
- e) rotazione interna;
- f) rotazione esterna.



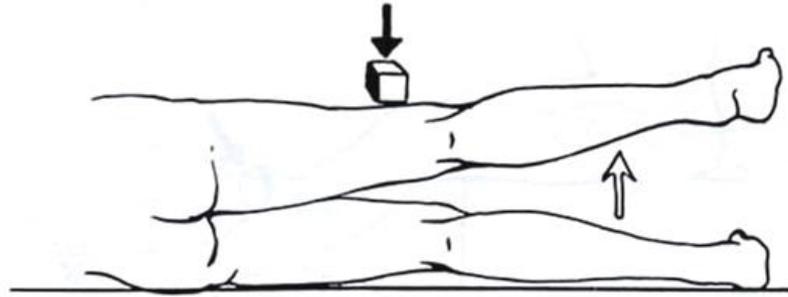
Grande gluteo

Esame dei muscoli

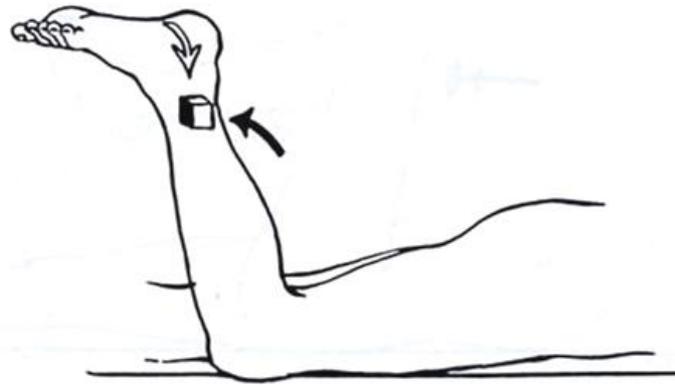
Grande gluteo (L4, 5, S1, 2; nervo gluteo inferiore). Con soggetto prono, elevazione del ginocchio dal tavolo contro una resistenza.



Piccolo, medio gluteo e tensore della fascia lata

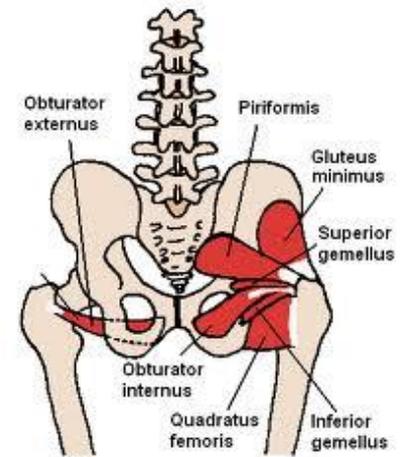


Medio e piccolo gluteo; tensore della fascia lata (L4, 5, S1; nervo gluteo superiore). Esame dell'abduzione: soggetto sdraiato di lato con gambe e coscine estese; abduzione contro una resistenza dell'arto inferiore situato più alto.



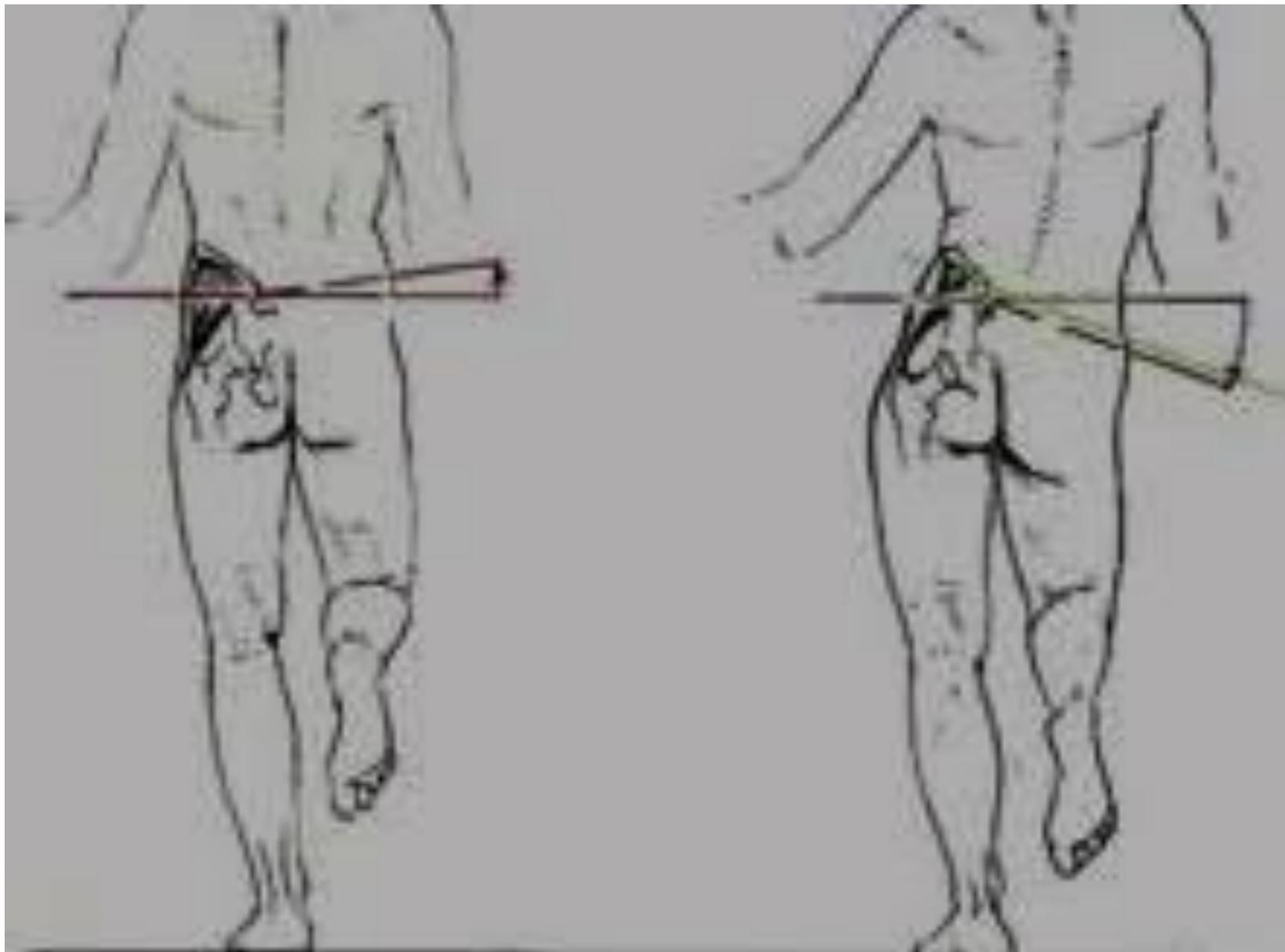
Medio e piccolo gluteo; tensore della fascia lata (L4, 5, S1; nervo gluteo superiore). Esame della rotazione interna: con soggetto prono e ginocchia flesse, movimento laterale del piede contro una resistenza.

Quadri lesionali dei rami collaterali del plesso sacrale



- **N. gluteo superiore (medio-piccolo gluteo)**: deficit abduzione e intrarotazione della coscia. Il deficit, soprattutto del medio gluteo, causa inclinazione del bacino durante la marcia (**segno di Trendelenburg**). In posizione supina l'arto è *parzialmente extraruotato*
- **N. gluteo inferiore (grande gluteo)**: deficit di estensione ed extrarotazione della coscia. Difficile il passaggio dalla posizione seduta a quella eretta e salire le scale. La plica glutea dal lato leso è più bassa rispetto alla controlaterale.
- **Nn per mm omonimi (pelvitrocanterici)**: paralisi parzialmente compensata dagli altri mm extrarotatori (grande gluteo). Atteggiamento in rotazione interna della coscia in posizione supina e nella marcia. Questi mm si trovano sotto il grande gluteo (palpabili solo se quest'ultimo è atrofico)

Segno di Trendelenburg



Nervo sciatico o ischiatico (L4-S2)

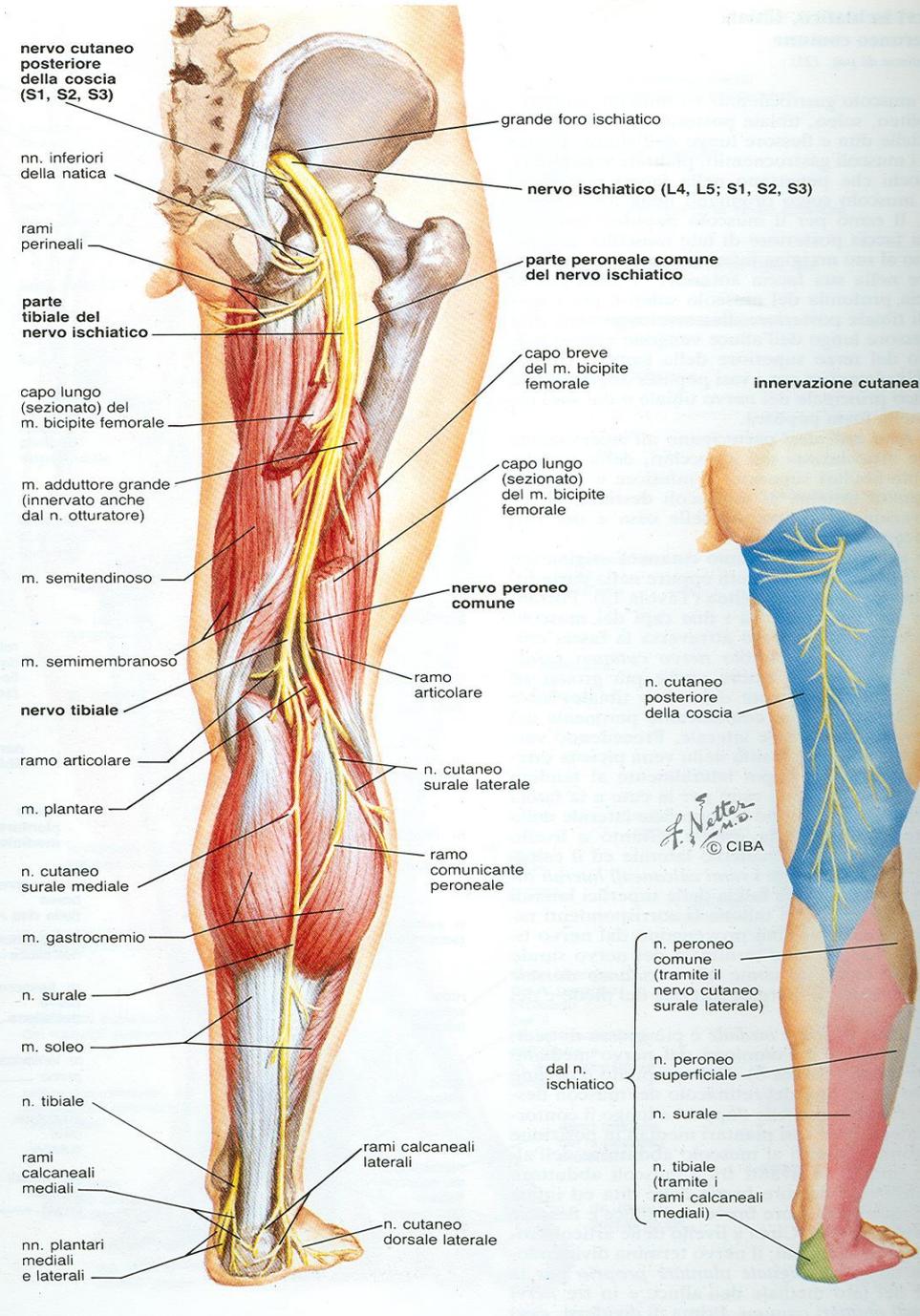
Nervo misto.

Esce dalla pelvi tramite il **foro ischiatico**, percorre la parte posteriore della coscia fino alla **fossa poplitea** dove si divide nei **rami terminali (peroneo comune e tibiale)**.

I due rami sono spesso separati sin dall'origine (uniti dall'epinervio): i **rami collaterali** per il **capo corto del bicipite femorale** provengono dalle fibre che formeranno il peroneo comune; i rami per i **mm semimembranoso e semitendinoso** e per il **capo lungo del bicipite femorale** provengono dalle fibre per n.tibiale.

Muscoli (ischiocrurali):

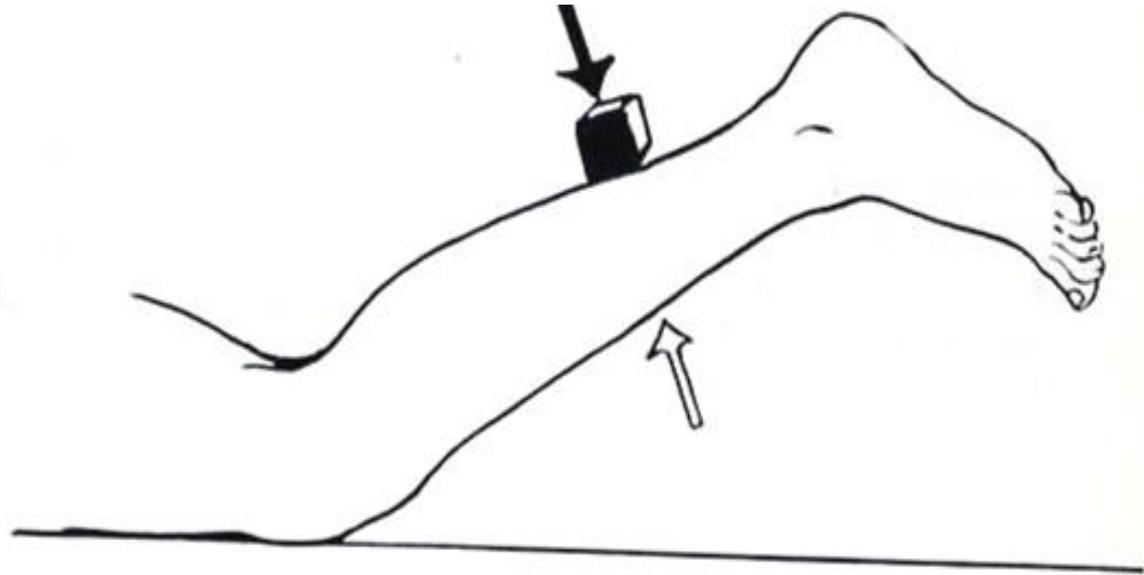
- **Bicipite femorale**: flette la gamba (ROT: bicipitale femorale)
- **Semitendinoso**: flette la gamba (tibiofemorale posteriore)
- **Semimembranoso**: flette la gamba (tibiofemorale posteriore)



Nervo sciatico

Muscoli semitendinosi

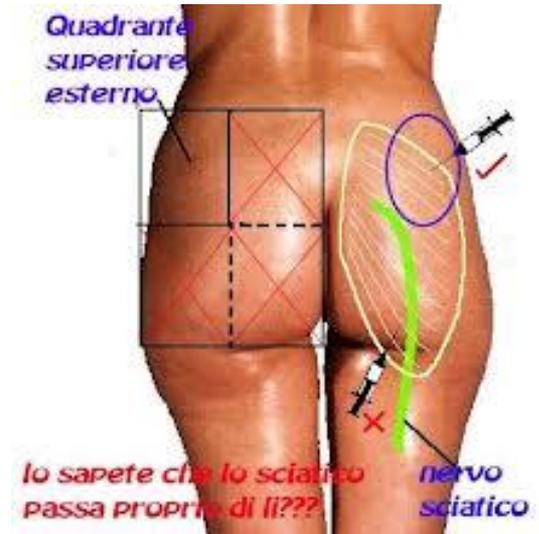
Gruppo dei semitendinosi (L4, 5, S1, 2; nervo sciatico). Con soggetto prono, flessione del ginocchio contro una resistenza.



LESIONE DEL N. ISCHIATICO (o SCIATICO)

EZIOLOGIA

- Frattura, lussazione, chirurgia dell'anca
- Iniezione intramuscolare glutea; contusione/ematoma gluteo
- gravidanza, endometriosi, M+, RT
- **Ernia discale L4-L5; L5-S1**



LESIONE NERVO SCIATICO: CARATTERISTICHE CLINICHE

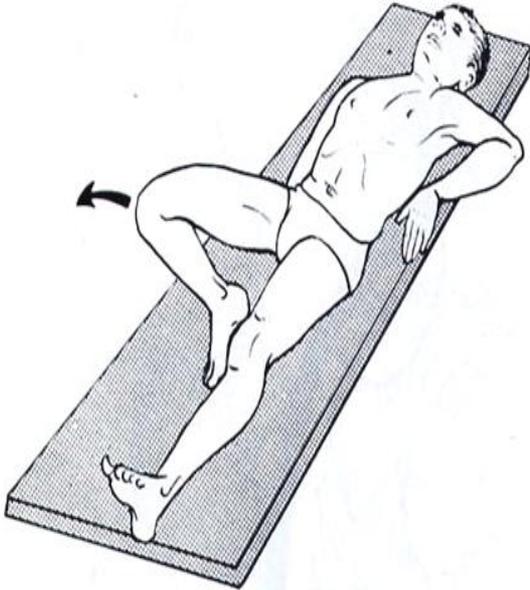
Lesione completa:

- ✓ Dolore (sciatalgia)
- ✓ Lasegue positivo, FABREE di Patrick negativo
- ✓ Abolizione dei riflessi achilleo e medioplantare
- ✓ Disturbi vasomotori e trofici (edema, ulcere plantari)

DD

- Eventuale contemporanea paralisi dei mm glutei orienta per lesione del plesso.
- Un deficit sensitivo nella regione posteriore della coscia deve far sospettare la lesione del n cutaneo posteriore della coscia che decorre vicino allo sciatico.
- Lesioni dello sciatico devono essere differenziate da radicolopatie L5 e S1 che non causano paralisi dei mm ischio crurali.

Segno di “f-ab-r-e” di Patrick



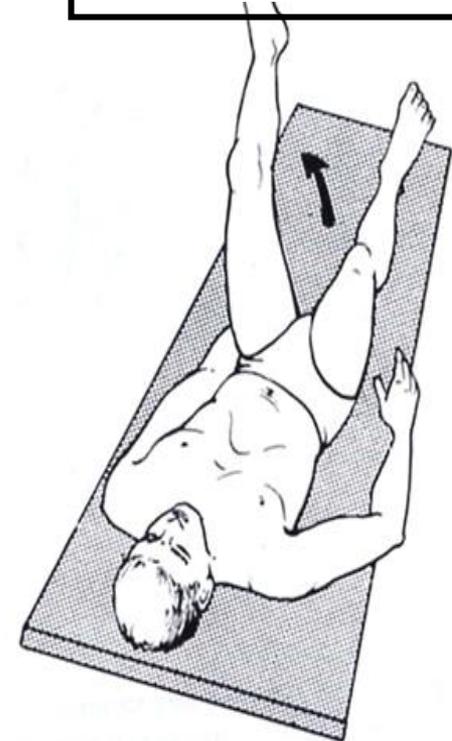
Segno "f-ab-r-e" di Patrick

Lesioni dell'articolazione coxo-femorale

Con il tallone dell'arto dolente messo sul ginocchio opposto, il ginocchio dell'arto dolente non può essere abbassato verso il piano del letto senza dolore: si risveglia dolore nel tentativo di eseguire simultaneamente la **f**lessione, l'**a**bduzione, la **r**otazione esterna e l'**e**stensione.

Nella sciatica ciò non avviene.

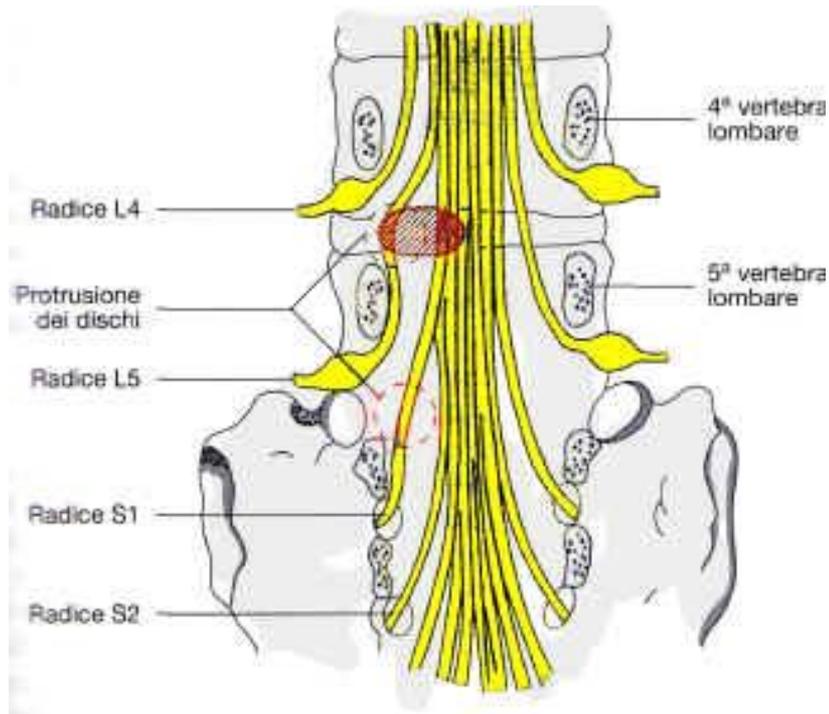
Segno di Lasègue



Segno di Lasègue

Si risveglia dolore lungo il decorso della radice e del nervo quando viene stirato nel flettere la coscia sull'addome ed estendendo l'arto inferiore al ginocchio.

Sindrome lombosciatalgica da ernia del disco intervertebrale



Sedi più frequenti di erniazione: **L4-L5**, **L5-S1** laddove le radici fuoriescono dalla dura in corrispondenza dello spazio discale sovrastante al foro di coniugazione.

Questo spiega perché ernia L4-L5 interessa radice **L5** e ernia L5-S1 radice **S1** (ernia laterale).

MA ernia paramediana L4-L5 può comprimere S1 oppure ernia intraforaminale L5-S1 comprime L5.

Infine una voluminosa ernia paramediana può comprimere parecchie radici lombari e sacrali (sdr cauda equina)

Sindrome lombosciatalgica da ernia del disco intervertebrale

Lombalgia + dolore irradiato (dolore sciatico o sciatica)

Storia di lombalgie recidivanti/trauma, movimento brusco, sforzo.

Dolore violento profondo nella natica, trafittivo lancinante nella coscia/gamba

Sciatica L5: regione glutea, postero-lat. Coscia, laterale gamba, dorso del piede-alluce. Può irradiarsi all'inguine.

Sciatica S1: regione medio-glutea, posteriore coscia e gamba, margine esterno del piede, IV-V dito, tallone.

Si acuisce con tosse, premiti addominali, movimenti, stazione eretta e seduta.

Si attenua con riposo e decubito supino.

Si associa a postura antalgica (carico sull'arto sano, flessione del ginocchio dal lato colpito), contrattura mm paravertebrali, zoppia di fuga.

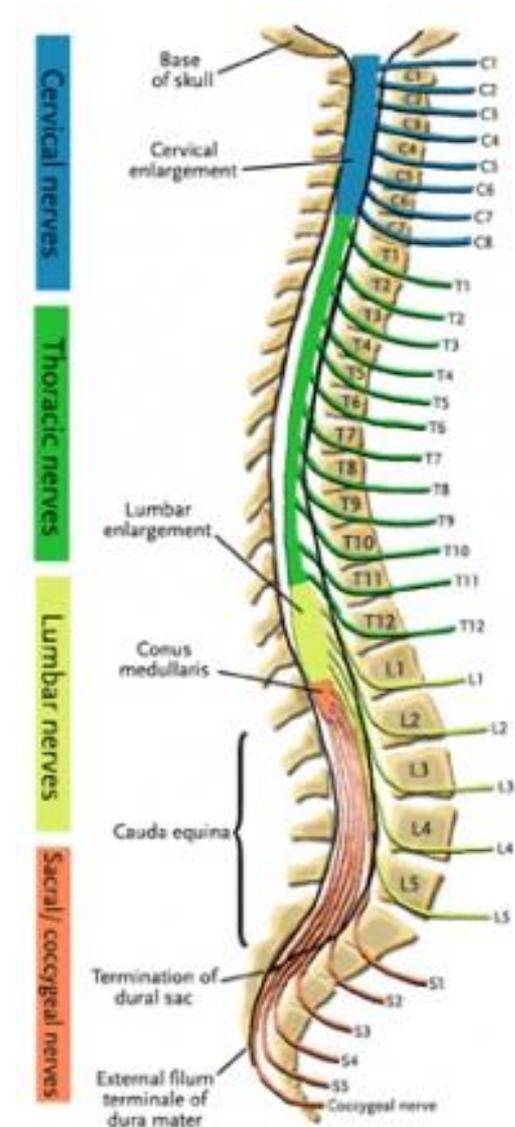
Deficit motorio solitamente lieve: flessori dorsali (L5), flessori plantari (S1); così come deficit sensitivo oggettivo (iperalgesia, disestesie).

Abolizione r.achilleo e medio plantare (S1).

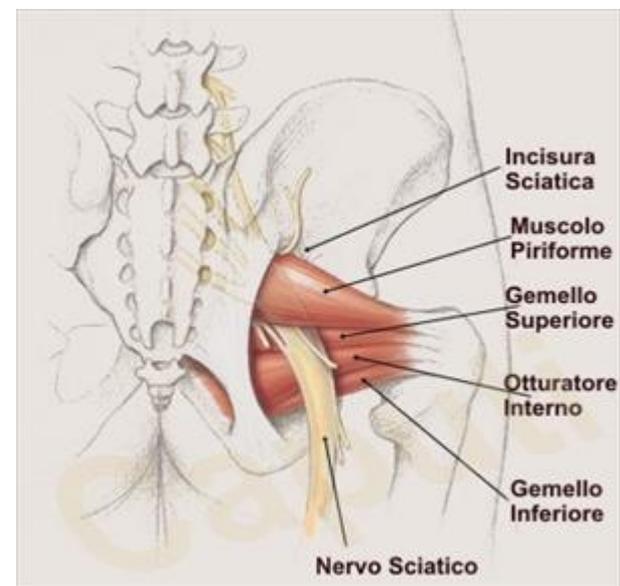
Sindrome della cauda equina (radici lombari e sacrali)

Causa più comune:
ernia del disco lombare
mediana e voluminosa

Disturbi della regione
perineale (a “sella”),
paraplegia flaccida
asimmetrica, turbe
sfinteriche



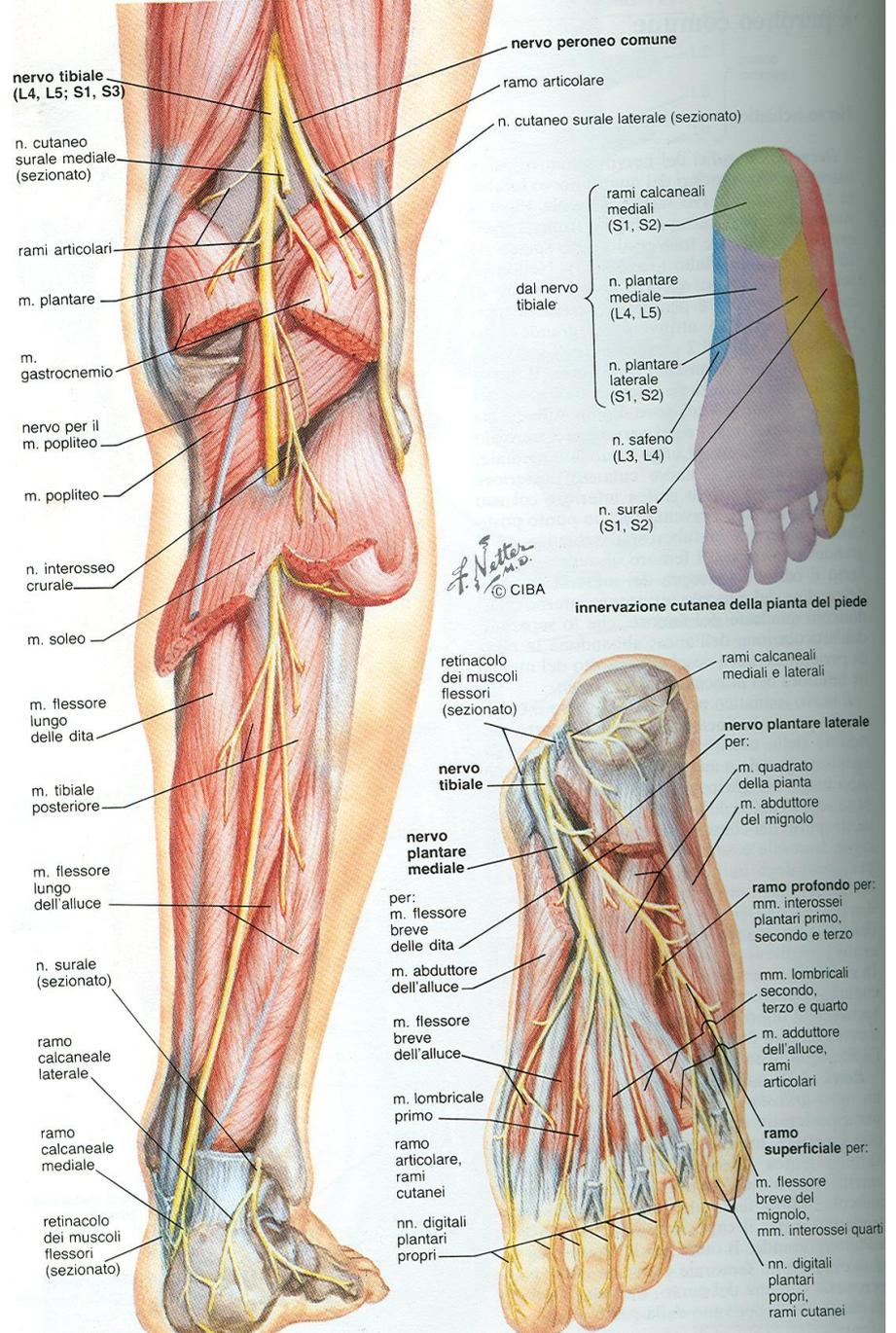
Sindrome del piriforme



- Intrappolamento del n. sciatico a livello del forame ischiatico.
- Dolore di tipo sciatico evocato dalla palpazione profonda della natica o dalla compressione esercitata da oggetti nella tasca posteriore (sciatica da portafoglio)

Nervo tibiale o sciatico popliteo interno interno (SPI)

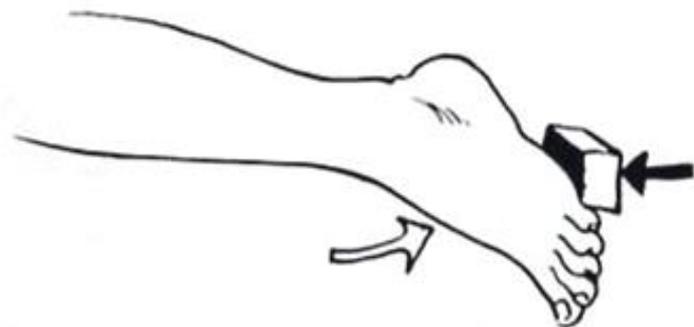
L5-S3



Muscoli innervati dal n. tibiale

- **Tibiale posteriore**: supina, adduce e flette plantarmente il piede
- **Tricipite surale (gemelli mediale e laterale=gastrocnemio + soleo)**: flette plantarmente il piede (ROT: achilleo)
- **Flessore lungo delle dita del piede**: flette plantarmente le ultime 4 dita
- **Flessore lungo dell'alluce**: flette plantarmente alluce e piede
- **Popliteo**: flette e ruota medialmente la gamba
- **Mm intrinseci del piede**: flettono, adducono e abducono le dita del piede

n. Tibiale posteriore



Gastrocnemio (L5, S1, 2; nervo tibiale).
Con soggetto prono, flessione plantare del piede contro una resistenza.

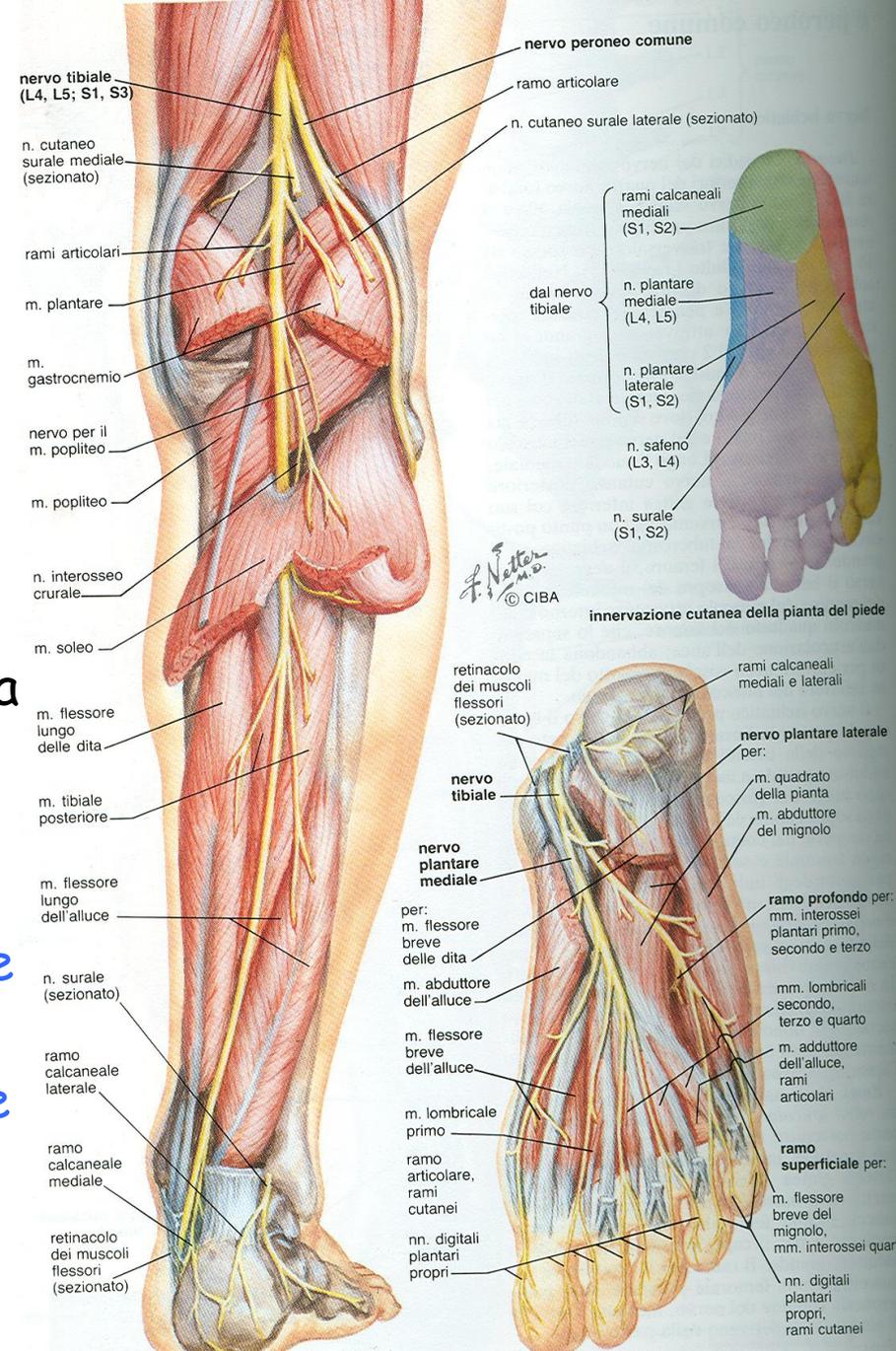


Flessore lungo delle dita (S1, 2; nervo tibiale). Flessione plantare delle articolazioni delle dita del piede contro una resistenza.

Lesione completa del n tibiale

- **Ipo-anestesia polpaccio, pianta piede (nervo cutaneo mediale della sura)**
- **Abolizione dei riflessi achilleo e medioplantare**
- **Paralisi:**
 - Flessione plantare piede, dita, alluce
 - Movimento di spostamento della punta del piede all'interno (tibiale posteriore)
 - Abduzione-adduzione dita
 - Andatura con appoggio sul margine interno del piede lesa
 - Impossibilità di sollevare il tallone da terra e quindi di camminare sulla punta del piede

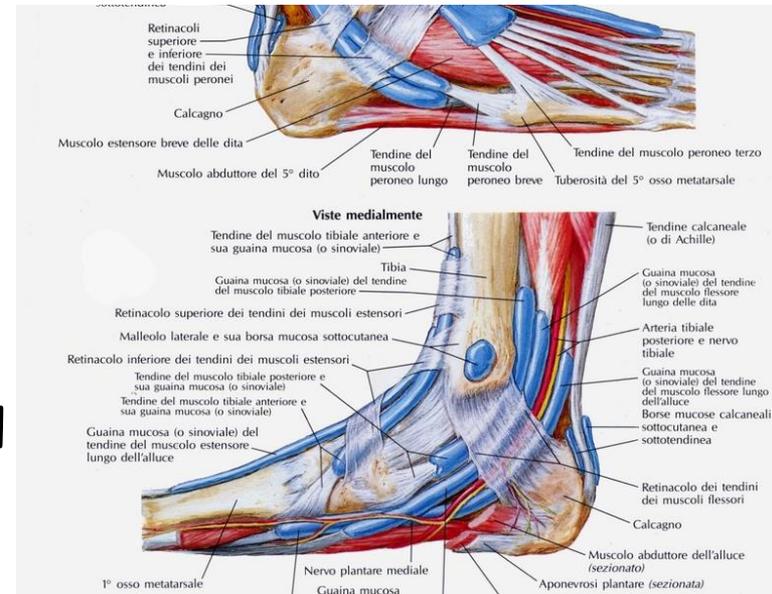
Cause: Lesione isolata rara (profondo)
Fratture ossee



SINDROME DEL TUNNEL TARSALE

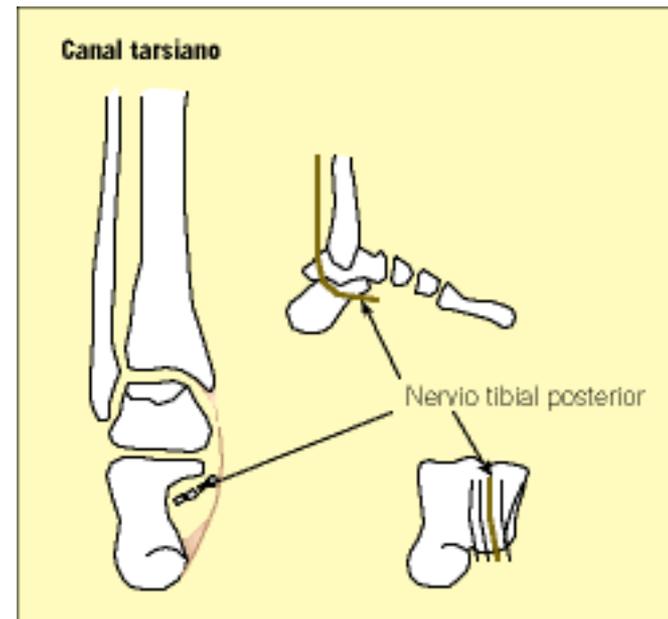
EZIOLOGIA

- Neuropatia canalicolare del n. tibiale o dei suoi rami nella regione del malleolo mediale, profondamente al retinacolo dei flessori
- Solitamente secondaria ad artrite reumatoide, tenosinovite o a frattura del malleolo



CARATTERISTICHE CLINICHE

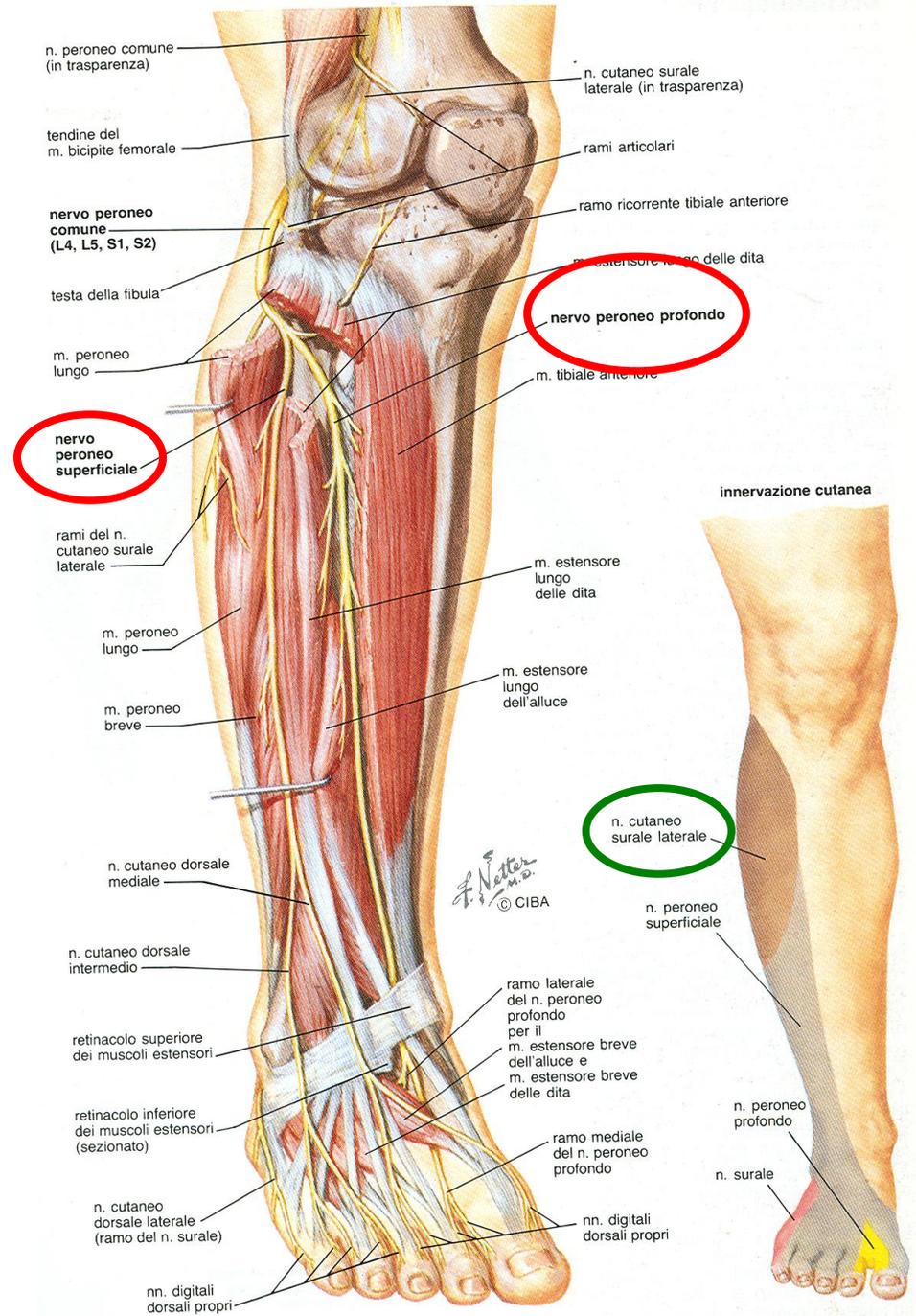
- Assai rara
- Deficit movimenti di accostamento-divaricamento delle dita
- Ipoestesia o anestesia e dolore in sede plantare. Spesso disestesie urenti
- Dolore in regione sottomalleolare mediale accentuato da deambulazione



Nervo peroneo comune o sciatico popliteo esterno (SPE)

Si stacca dallo sciatico girando attorno al capitulo del perone e si porta nella loggia antero-laterale della gamba → Rami terminali: **peroneo profondo e superficiale.**

Prima di dividersi emette il **n. cutaneo laterale della sura** che si unisce al n. cutaneo mediale (ramo del tibiale) per formare il nervo surale.



Muscoli innervati dal n. peroneo comune

- **N. Peroneo profondo:**
 - **Tibiale anteriore:** flette dorsalmente e supina il piede
 - **Estensore lungo delle dita:** estende le ultime 4 dita, flette dorsalmente il piede
 - **Estensore breve delle dita:** estende le ultime 4 dita, flette dorsalmente il piede
 - **Estensore lungo dell'alluce:** estende l'alluce, flette dorsalmente il piede.
 - **Peroneo anteriore:** ausiliario dell'estensore lungo delle dita
- **N. Peroneo superficiale:**
 - **Peroneo lungo e breve:** sollevano margine esterno del piede (pronazione del piede)

Paralisi dello SPE

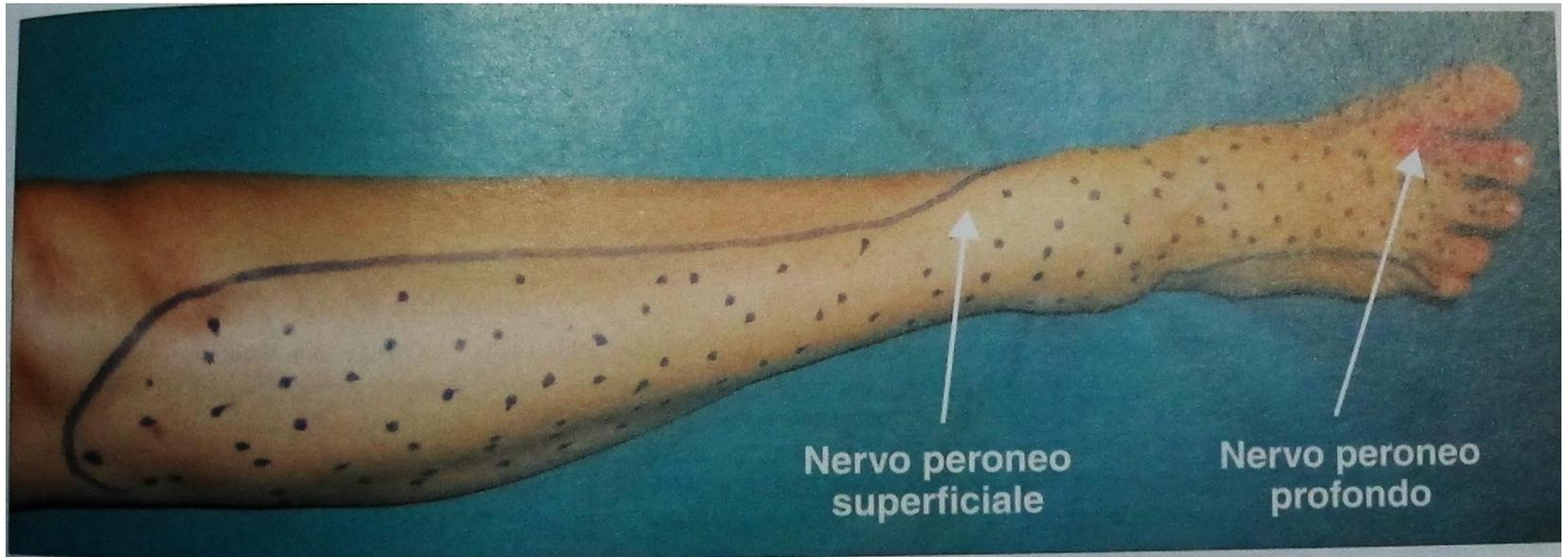
Cause

- Trauma fossa poplitea/testa del perone
- Prolungata pressione (bende gessate, allettamento)
- Ischemia (DM)
- Cisti di Baker
- Dimagrimento (ipovitaminosi B, E)

Clinica

- ✓ Paralisi flessione dorsale del piede e alluce → piede cadente, andatura steppante; sollevamento margine mediale (tibiale anteriore) e laterale del piede (peronei)
- ✓ Impossibile camminare sui talloni e sollevare la punta del piede da terra da seduti (segno di Pitres)
- ✓ Atrofia tibiale anteriore
- ✓ Anestesia regione laterale della gamba e pianta del piede (peroneo profondo e superficiale)
- Si differenzia da una radiculopatia **L4** (che causa deficit del m.tibiale anteriore) perchè non causa deficit del quadricipite o disturbo sensitivo della faccia laterale della coscia e da una radiculopatia **L5** perché questa causa deficit dell'estensore lungo dell'alluce, senza interessamento dei mm peronei.

Nervo Peroneo



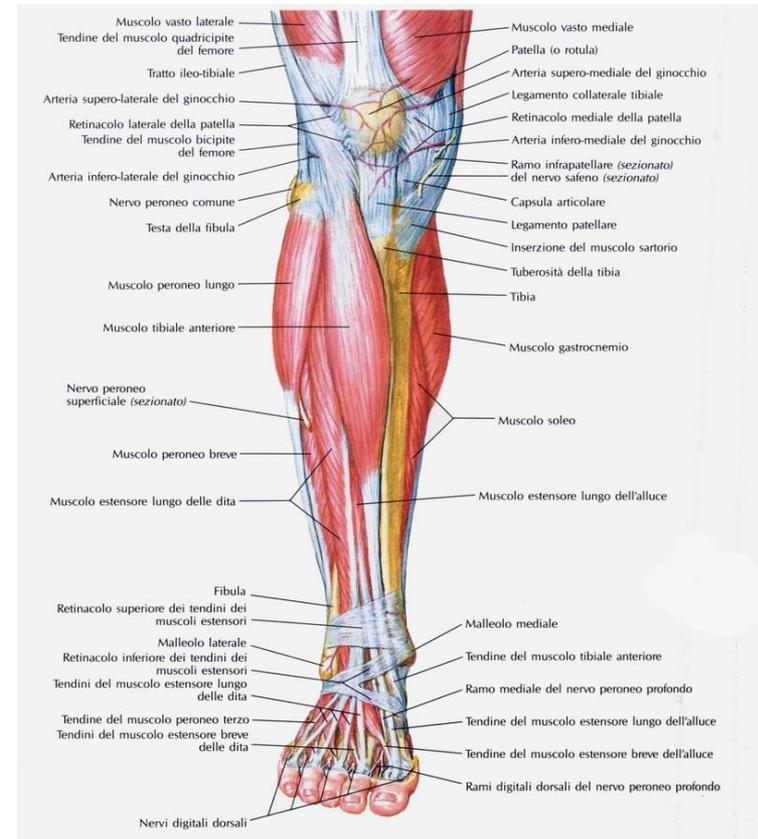
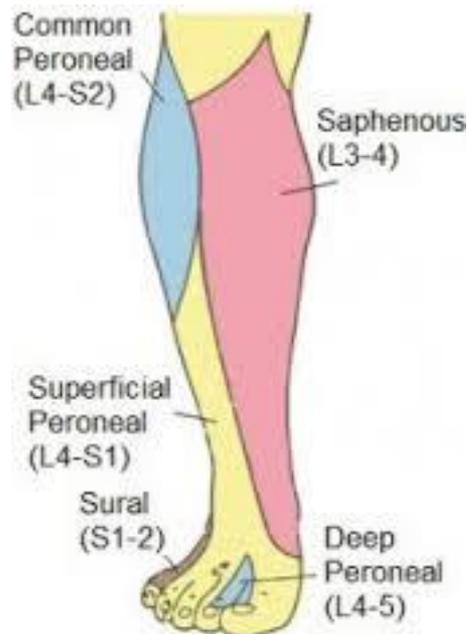
Sindrome del tibiale anteriore (sindrome compartimentale):

- Lesione ischemica e compressiva delle strutture muscolari e nervose della loggia anteriore della gamba in seguito a sforzi prolungati come lunghe camminate in soggetti non allenati; o per traumi locali.
- La loggia anteriore è una cavità osteo-fasciale non estensibile, l'aumento improvviso di volume del contenuto (in genere per edema da sforzo del muscolo tibiale anteriore) provoca un'occlusione dei vasi tibiali anteriori e una necrosi ischemica e compressiva del tessuto muscolare e del nervo.
- La sintomatologia, ad insorgenza acuta, è costituita da dolore intenso al terzo medio ed inferiore della faccia anteriore della gamba, esacerbato dai movimenti e dalla palpazione, con arrossamento, calore e tensione della cute corrispondente, salienza turgida e dura del tibiale anteriore che appare notevolmente ingrossato, paralisi della dorsiflessione del piede e ipoestesia del territorio soprastante il primo spazio interosseo del piede. Il quadro acuto si esaurisce in pochi giorni, mentre il deficit funzionale rimane di solito invariato (fibrosi), o appena compensato dal frequente risparmio del muscolo estensore comune delle dita.
- Terapia: incisione longitudinale precoce della fascia per decomprimere la loggia.



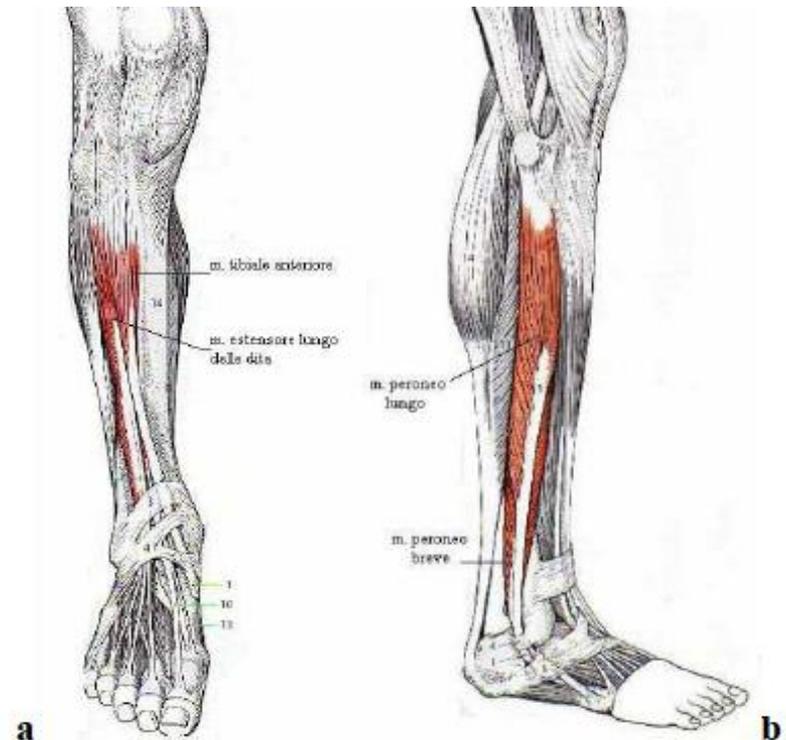
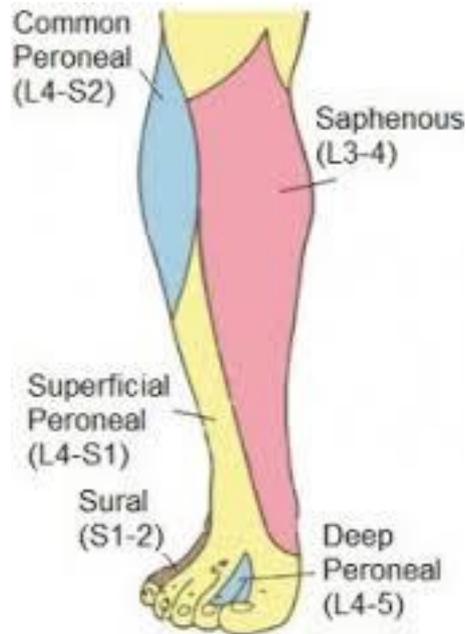
Lesione isolata del nervo peroneo profondo

- Anestesia limitata alle prime due dita del piede e non c'è paralisi dei mm peronei lungo e breve



Lesione isolata del nervo peroneo superficiale

- Anestesia limitata al territorio del peroneo superficiale e paralisi isolata dei peronei lungo e breve



LESIONE DEL N. PERONEO SUPERFICIALE AL PIEDE

EZIOLOGIA

- Gravi distorsioni della tibiotalarica
- Interventi chirurgici sull'avampiede
- Solitamente interessata la branca laterale dei rami terminali sensitivi

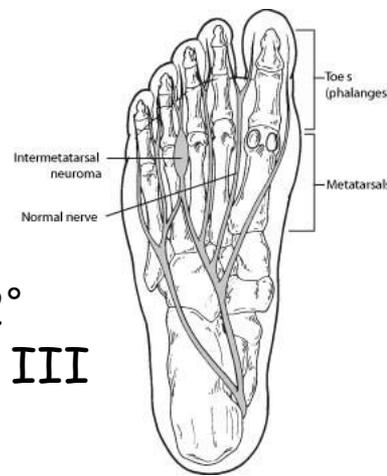
CARATTERISTICHE CLINICHE

- Ipoestesia o anestesia al versante dorsale del piede
- Dolore all'avampiede

METATARSALGIA DI MORTON

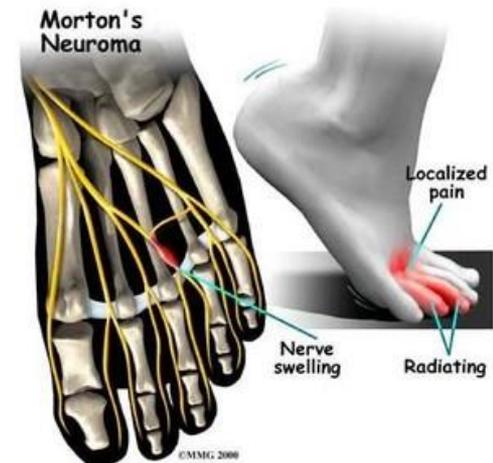
EZIOLOGIA

- Neuropatia compressiva dei nn. digitali plantari nella regione intermetatarsale distale; solitamente interessati il n digitale 2° (tra la II e la III testa metatarsale) e il n. digitale 3° (tra la III e la IV testa metatarsale), in molti casi interessa entrambi.



CARATTERISTICHE CLINICHE

- Relativamente comune in donne tra i 50 e 70 anni; rara in età più giovane
- Dolore all'avampiede durante il carico; talvolta alleviato rimuovendo la calzatura
- Dolore spesso assai bene localizzato tra le teste metatarsali
- Associazione con alluce valgo e artrite reumatoide





Grazie per l'attenzione