

# Anatomia topografica a membrului inferior

- Regiunea fesiera
- Regiunea coapsei (spațiul subinghinal, canalele femural și obturator, triunghiul femural (Scarpa), canalul Hunter)
- Articulatia coxofemurala
- Argumentarea căilor de răspândire ale proceselor purulente.
- Căile de circulație sangvină colaterală.
- Vasele și nervii. Liniile de proiecție (pe cadavru fixat).
- Anatomia chirurgicală a herniilor femurale.

# Limitele membrului inferior

- Anterior: linia ce uneste spina iliaca antero-superioara cu tuberculul pubian
- Posterior: marginea crestei iliace

Membrul liber este constituit din urmatoarele regiuni:

- ❖ Femurala(anterioara si posterioara)
- ❖ Genunchiului(anterioara si posterioara)
- ❖ Gambei(anterioara si posterioara)
- ❖ Articulatiei talocrurale(anterioara si posterioara)
- ❖ Piciorului propriu-zis(reg. calcanee, planta, dorsala si degetele)

# Regiunea fesiera

Limite:

- superior: creasta iliaca
- Inferior: plica fesiera
- Interna: linia mediana a sacrului si coccisului
- Externa: linia ce uneste spina iliaca antero-superioara cu marele trohanter al femurului

Puncte de reper: trohanterul mare, tuberul ischionului si spina iliaca posterioara.

# Straturile regiunii fesiere

- Pielea:
  - Groasa, contine multe glande sebacee
  - Prin septuri fibroase se uneste cu fascia subiacenta
  - Stratul celuloadipos subcutanat este evident si consta din 2 straturi: superficial si profund
  - Massa adiposa lumboglutealis – in portiunea superioara a regiunii fesiere, unde cele 2 straturi se contopesc
  - In tesutul subcutanat sint situate ramificarile arterei fesiere si ale nervilor clunium superior, medii, inferiores

- Fascia proprie
- ❖ Placa groasa constituita din fibre groase de tesut conjunctiv
- ❖ Superior ea continua in fascia proprie lombara, iar inferior trece in fascia lata a coapsei
- ❖ Prelungirile fasciei proprii despart muschiul fesier mare in fascicule separate, care contribuie la limitarea proceselor purulente.

# Muschii regiunii fesiere

- Se dispun in 3 straturi:
  - Superficial – fesierul mare
  - Mediu – fesierul mediu, piriform, obturator intern, gemeni(superior, inferior), patrat al femurului
  - profund – sus: fesierul mic, jos: obturator extern

# Vasele si nervii

- Vin din cavitatea bazinului mic prin orificiile:
  - ❑ Suprapiriform: trece pachetul vasculonervos fesier superior
  - ❑ Infrapiriform: pachetul vasculonervos al fesierului inferior, si vasele rusinoase interne, nervii - sciatic, rusinos si cutanat posterior al femurului.

- Artera fesiera superioara

- scurta, fixata de os pe marginea incizurii ischiadice, ramurile ei sunt inconjurate de un plex venos
- se bifurca in ramura superioara si profunda (anastomozeaza cu artera fesiera inferioara)
- alimenteaza muschii fesieri

In caz de leziuni, ea ramine larg deschisa, contractindu-se se retrage in spatiul celular lateral al bazinului.

Hemoragia se opreste cu greu si de aceea se recurge la ligatura ramurii posterioare a arterei iliace.

- Nervul fesier superior e dispus exterior de vase, trecind prin muschiul fesier mare si



# Artera fesiera inferioara

- Este de un calibru mai mic
- Este inconjurata de ramurile venei omonime si de nervul fesier inferior
- Ramurile arterei si nervul fesier inferior patrund adinc in grosimea fesierului mare

Pe peretele fosei ischioirectale pachetul vasculonervos fesier inferior trece prin **canalis pudentalis Alcok.**

# Nervul sciatic

- este localizat extern de pachetul vasculonervos fesier inferior, si medial de pachetul vasculonervos rusinos intern(a.v. pudenta interna et n. pudentus)
- in orificiul infrapiriform este situat lateral de alte componente
- medial de nerv - trece nervul cutaneus femoris posterior si artera ce insoteste nervul sciatic(a. comitans n.ischiadici)

# Articulatia coxofemurala

- Are forma sferoidea
- Capul femurului + suprafata semilunara a cavitatii cotiloide
- Capul femurului se afla in cavitatea cotiloida si este inconjurat de buretele acetabular
- Pe colul femural capsula se fixeaza:  
Anterior - pe linia intertrohanterica  
Posterior - medial de creasta intertrohanterica.

Articulatia coxofemurala este intarita de ligamente intra- si extraarticulare.

Ligamentul capului femurului:

- este un ligament intraarticular
- se intinde de la incizura acetabulului spre foseta capului femurului
- este acoperit de membrana sinoviala
- este un amortizor in prevenirea fracturilor cavitatii cotiloide
- Artera ligamentului (a.lig. capitis femoris) participa la alimentarea capului femurului.

## Ligamentul iliofemural

- ❑ ligament extrarticular ce formeaza inelul fibros al capsulei
- ❑ incepe de la spina iliaca anterioara inferioara si se insereaza pe suprafetele medial si anterioara ale marelui trohanter
- ❑ pe linia intertrohanterica, ajunge pina la trohanterul mic, latimea – pina la 8cm, grosimea 8mm.

## Ligamentul pubofemural

- situat medial de cel iliofemural
- incepe de la ramura de jos a pubisului si se impleteste in zona orbiculara care formeaza baza inelului fibros al capsulei articulatiei coxofemorale.

## Locurile slabe:

- între ligamente, unde pot fi raspindite colectii purulente din articulatie (coxite).
- între ligamentele pubofemural si iliofemural unde colectia purulenta se raspindeste in teaca fasciala a muschiului iliopsoas, in bursa iliopectinee unde linga trohanterul mic al femurului se formeaza purulenta fuzata.
- in regiunea posteroinferioara a colului femoral, sub margine inferioara a ligamentului ischiofemural.

Articulatia coxofemurala este alimentata de retea articulara formata din:

- arterele circumflexe mediala si laterala femurala - ramuri ale arterei femurale profunde
- artera obturatorie.

Refluxul venos are loc in venele profunde ale femurului si bazinului.

Capsula articulara este inervate de nervul obturator, femural si ischiadic.

# Regiunea coapsei

Limite: regiunea anterioară:

- Superior – de ligamentul inghinal care se extinde între spina iliaca anterioară superioară și tuberculul pubian
- Inferior – de linia orizontală care trece cu 4 cm mai sus de rotula
- Medial – de linia ce unește simfiza pubiană cu condilul medial al femurului
- Lateral – de linia ce unește spina iliaca anterioară superioară cu condilul lateral al femurului.

# Triunghiul femural Scarpa

Delimitat:

- medial - de muschiul adductor lung al femurului
- lateral - muschiul croitor
- superior - de ligamentul inghinal
- Inaltimea triunghiului femural ajunge pina la 20cm .
- Baza lui o constituie triunghiul femuaral mic sau fosa iliopectinee, limitele:lateral-muschiul iliopsoas, medial-muschiul pectineu.



# Straturi

- Pielea - subtire, mobila
- in tesutul subcutanat se afla vase sangvine, ganglioni limfatici superficiali, nervii cutanati.
- artera epigastica superficiala - se indreapta prin tesutul subcutanat al peretelui anterior abdominal spre ombilic
- artera circumflexa iliaca superficiala continua paralel cu ligamentul inghinal spre spina iliaca anterioara superioara.
- arterele pudente externe trec medial, anterior de vena femurala, mai sus sau mai jos de confluenta ei cu vena safena mare (punct de reper important in cazul interventiilor chirurgicale in aceasta regiune).
- Nervul genitofemural, la iesirea din lacuna vasculara da nastere la ramura femurala, care inerveaza pielea portiunii mediale a ligamentului inghinal.
- Nervul lateral cutanat al femurului strapunge fascia lata - inferior si intern de spina iliaca anterioara superioara.

- Dea lungul marginii interne a muschiului croitor, sub piele ies ramurile cutanate anterioare ale nervului femural.
- Ramura cutanata a nervului obturator ajunge pina la articulatia genunchiului.
- Artera femurala cu diametrul de 1-1,2cm vine intre unghiul femural din lacuna vasculara, se situeaza putin mai lateral de mijlocul ligamentului inghinal.
- Dea lungul marginii interne a muschiului croitor sub piele ies ramurile cutanate anterioare ale nervului femural.
- Ramura cutanata a nervului obturator ajunge pina la articulatia genunchiului.
- Ramurile profunde ale ei se incruciseaza cu ramurile arterei circumflexe femurale laterale, indreptindu-se spre muschii cvadriiceps si pectineu pe care ii inerveaza

## Artera femurala profunda:

- porneste cu 4-6cm mai jos de ligamentul inghinal
- pornesc ramuri - mediala si laterala care dau ramuri ascendente si descendente si anastomozeaza cu arterele fesiere, obturatorie, epigastica inferioara.
- Inferior triunghiul femural trece in santul femural – medial muschii adductori, cvadriceps.

# Canalul obturator

- Canalul obturator este delimitat:
  - superior – santul obturator al osului pubian
  - inferior de membrana obturatorie si muschii omonimi.
- Orificiul intern al canalului se deschide in spatial celular prevezical sau cel lateral al bazinului.
- Orificiul extern se proiecteaza cu 1,5cm mai jos de ligamentul inghinal si cu 2-2,5cm mai lateral de tuberculul pubian, lungimea ajunge pina la 3 cm .
- Prin canal trec vasele si nervul omonim.

Artera obturatorie se bifurca in ramuri

- anterioara – ce vascularizeaza muschii adductori ai coapsei si anastomozeaza cu artera circumflexa femurala mediala
- ramura posterioara da ramura acetabulara spre ligamentul capului femural si se indreapta pe suprafata posterioara a coapsei unde anastomozeaza cu artera fesiera inferioara si ramurile arterei circumflexe femurale mediale
- inerveaza muschii aductori si gratios.

# Canalul aductor Hunter

- E dispus in treimea inferioara a femurului pina la fosa poplitee .

Este delimitat

- ❖ lateral - de muschiul vast medial
- ❖ Medial - de muschiul aductor mare
- ❖ Anterior - de membrana vasoadductoria , intinsa intre acesti muschi.
- Anterior canalul este acoperit de muschiul croitor.
- Lungimea canalului 6-7cm
- are 3 orificii: prin orificiul superior in canal intra
  - ❖ artera femurala
  - ❖ nervul safen
  - ❖ iese din canal vena femurala
- Prin orificiul inferior - situat intre tendonul muschiului adductor mare si osul femural, vasele femurale patrund in fosa poplitee .
- Orificiul anterior este situat in membrana vasoadductoria, prin el trec artera si vena genus descendens si nervul safen .

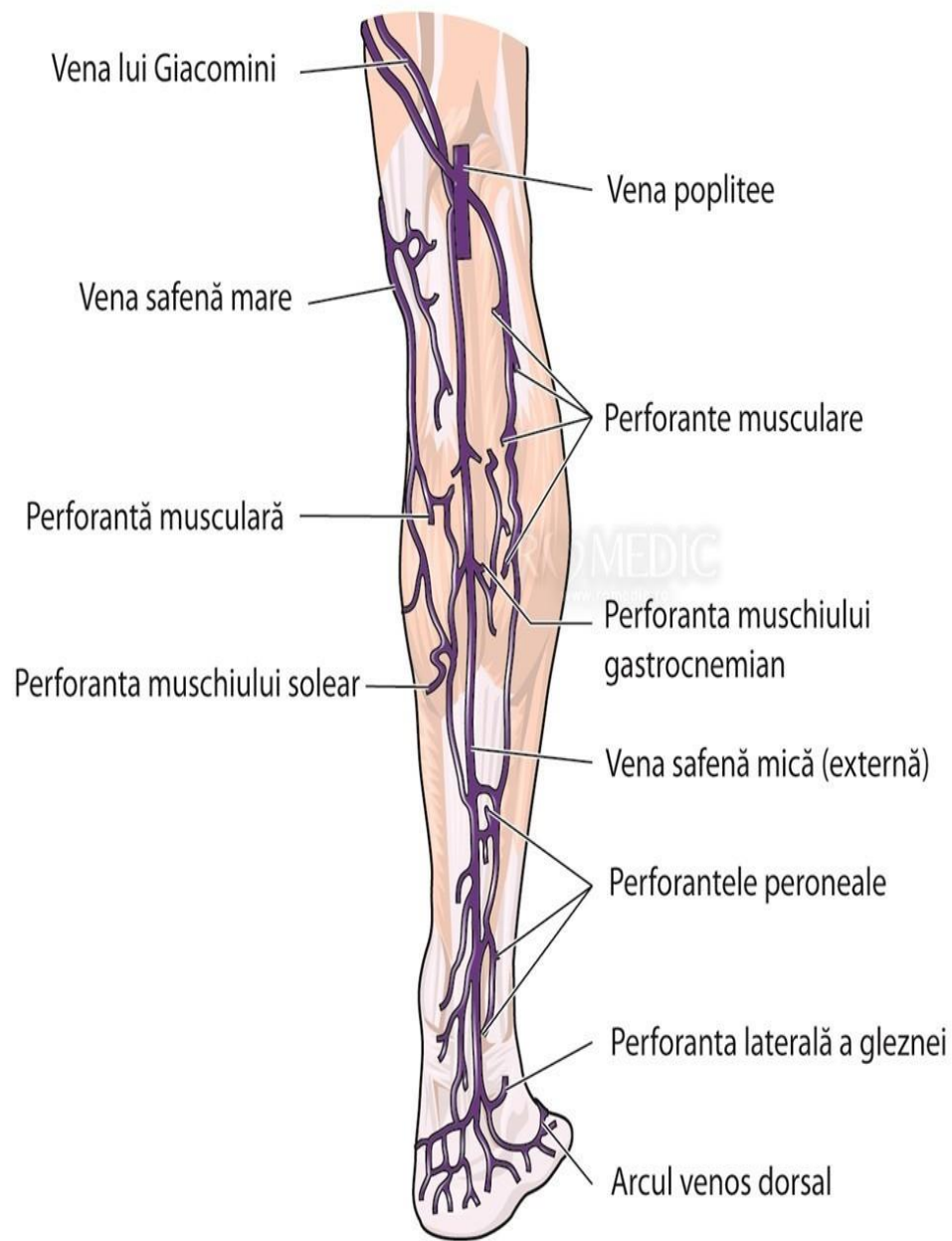
- Orificiul lui superior se proiectează cu 16-17cm mai sus de tuberculul aductor al condilului medial al femurului
  - ❖ anterior cu 10-11cm
  - ❖ inferior cu 9-10cm mai sus de acest punct.
- Comunica:
  - ❖ Superior - țesut celular dintre unghiul femural
  - ❖ Anterior - stratul subcutanat al regiunii mediale a genunchiului
  - ❖ Inferior - cu țesutul adipos al fosei poplitee. (Aici pot fi strinse colecții purulente din regiunea anterioară pe cea dorsală și invers).
- În canal, anterior și lateral de artera femurală se află nervul safen, posterior și medial de artera – vena femurală .

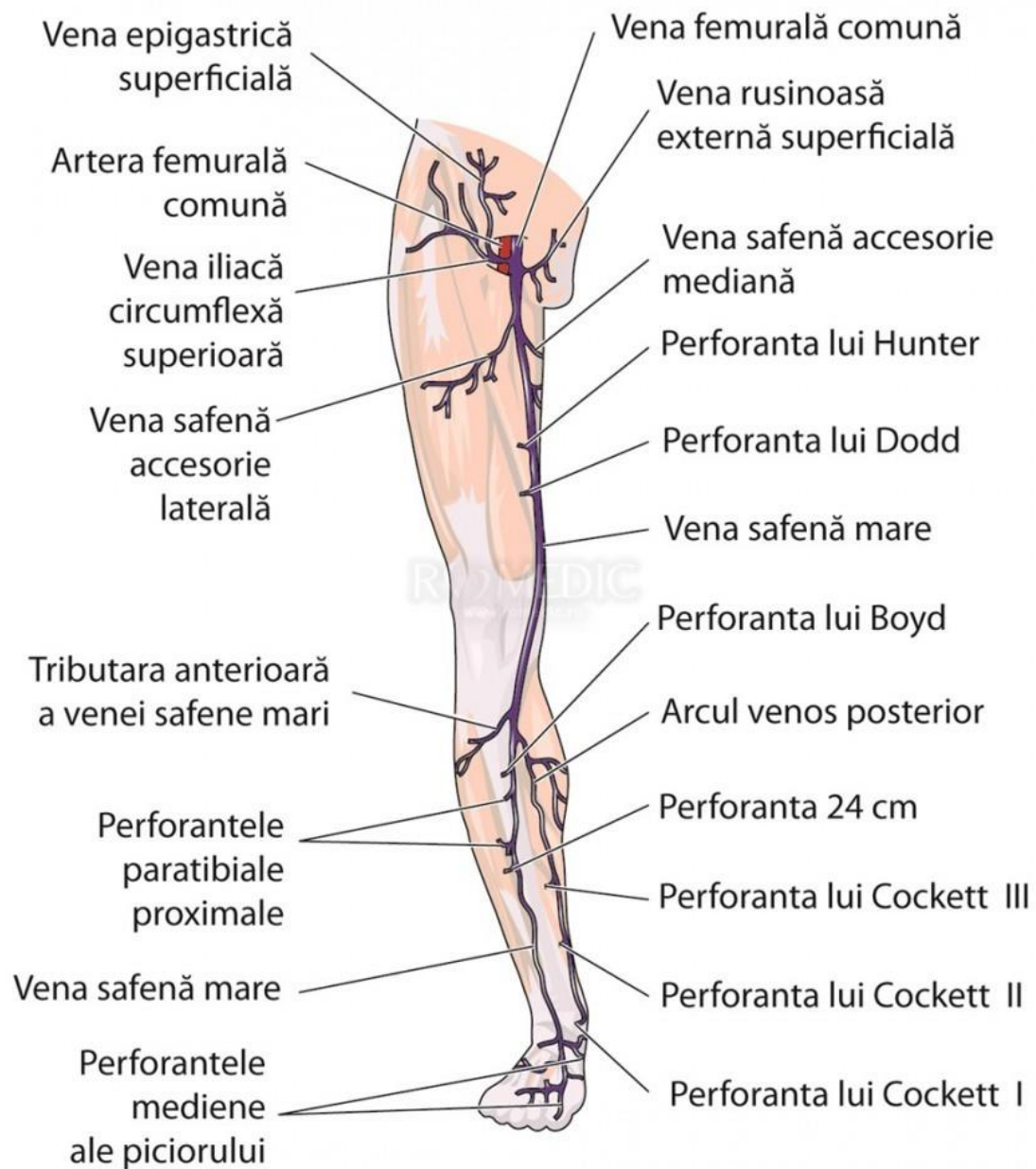
# Regiunea posterioara

- Limite:
  - ❖ Superior - plica fesiera
  - ❖ inferior - prelungirea liniei circulare ce trece cu 4cm mai sus de rotula
  - ❖ Medial - linia ce uneste simfiza pubiana cu epicondilul medial al osului femural
  - ❖ Lateral - linia care uneste spina iliaca anterioara superioara cu epicondilul lateral al femurului.
- Punct de reper:
  - ❖ plica fesiera - atenuarea ei indica o luxatie posteroanterioara in articulatia coxofemurala
  - ❖ la nou-nascuti vorbeste despre o luxatie congenitala in articulatia coxofemurala(simptomul Trendelenburg).

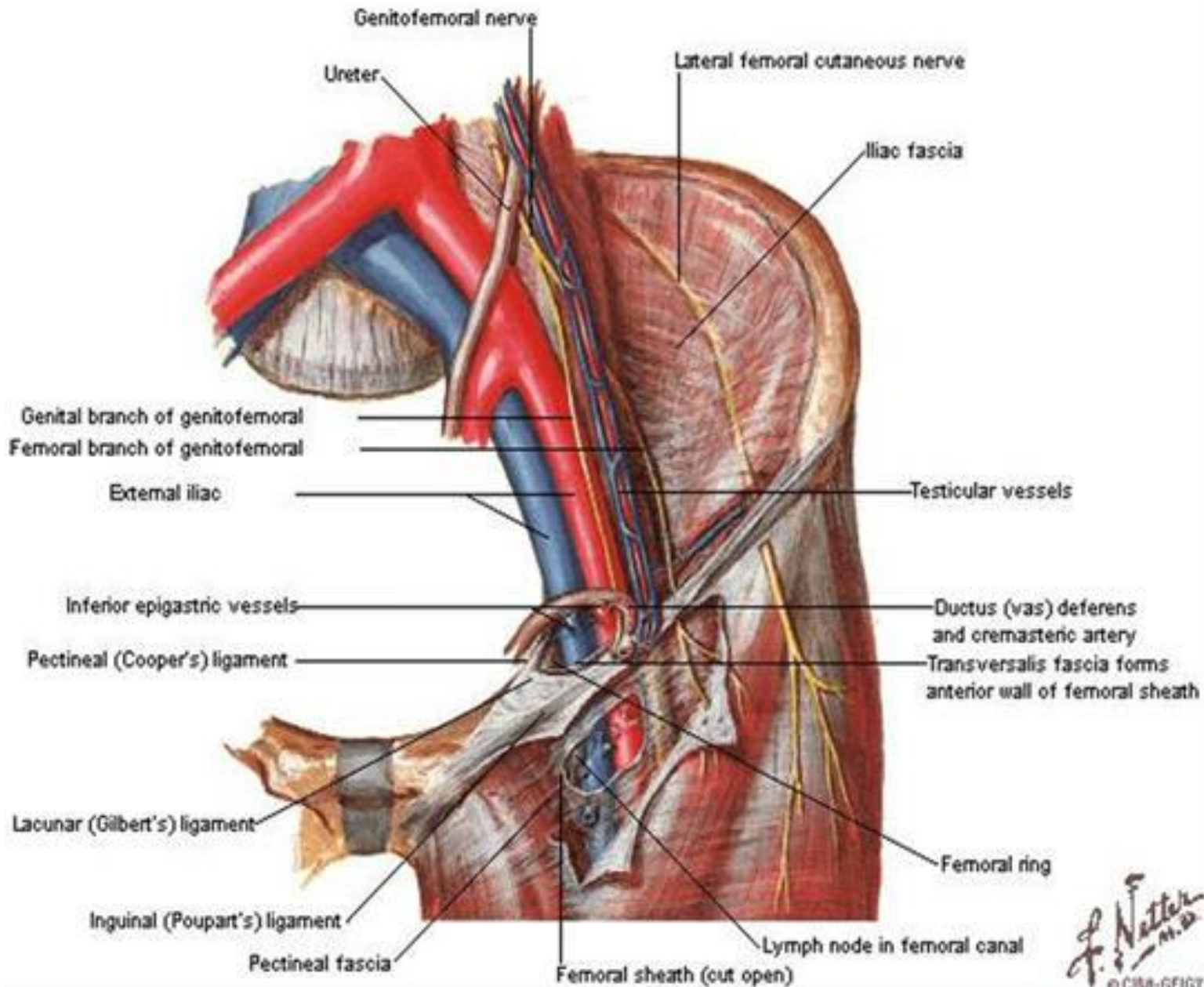
- Straturi:pielea –subtire si concrecuta cu tesut adipos .
- Fascia lata formeaza un sept intermuscular lateral rezistent, care separa loja grupei posterioara de muschi de cea anterioara, septul posterior separa loja musculara posterioara de cea mediala.
- Muschi:incep de la tuberozitatea sciatica.Lateral e dispus capul lung al bicepsului ,medial –muschii semitendinos si semimembranos .
- Talpa gistii(pes anserimus)este formata de muschii gratios ,croitor ,semitendions ,semimembranos,bicepsul femural care se insera pe tuberozitatea tibeala







# Femoral Sheath and Inguinal Canal [Deep]



*F. Natter*  
M.D.  
© CIBA-GEIGY

# Hernii femurale

- inel femural si este locul clasic de producere a herniilor femurale.
- el este acoperit de un sept fibros derivat din fascia transversalis si la acest nivel se gaseste ultimul dintre ganglionii inghinali profunzi, **ganglionul Cloquet-Roenmuller.**
- Acest spatiu se prelungeste inferior si medial de teaca vaselor femurale catre hiatusul safen al fasciei fibroasa reprezentand canalul femural (Anson si Mc Vay). Inelul si canalul femural sunt spatii virtuale, ele denind reale in conditiile aparitiei si dezvoltarii unei hernii (. 11 b). Anatomie patologica. Inelul femural fiind de regula mic si inextensibil, sacul herniar este de asemenea mic, iar organele din el sunt predisuse la strangulare.

- In general, **hernia femurala** este mica, rotunjita, de volumul unei castane.
- Sacul, mai mult sau mai putin ingrosat, imbracat in grasime, are comunicare cu abdomenul printr-un colet stramt.
- Acest colet se poate oblitera si exclude sacul devenind un sac nelocuit care sufera o transformare chistica - higroma herniara. Coletul sacului are urmatoarele raporturi cu vasele invecinate:
  - in afara - vena femurala
  - in sus - vasele epigastrice
  - in jos - artera obturatorie
  - inauntru - o ramura anastomotica intre epigastrica si obturatorie.
- Continutul sacului herniar este format de cele mai multe ori de intestin sau epiploon.