

Plexus lombaire



- UNIVERSITE IBN KHALDOUN TIARET
- ANNEXE DE MEDECINE
- ANNEE UNIVERSITAIRE 2023 -2024
- Dr BENYAHIA.S
- SPECIALISTE EN ANATOMIE GENERALE

Plan du cours

I- Définition

II- Constitution

III- Situation

IV- Distribution

V-Rapports

VI- Branches terminales

- **Nerf Fémoral ou crural**
- **Nerf obturateur**

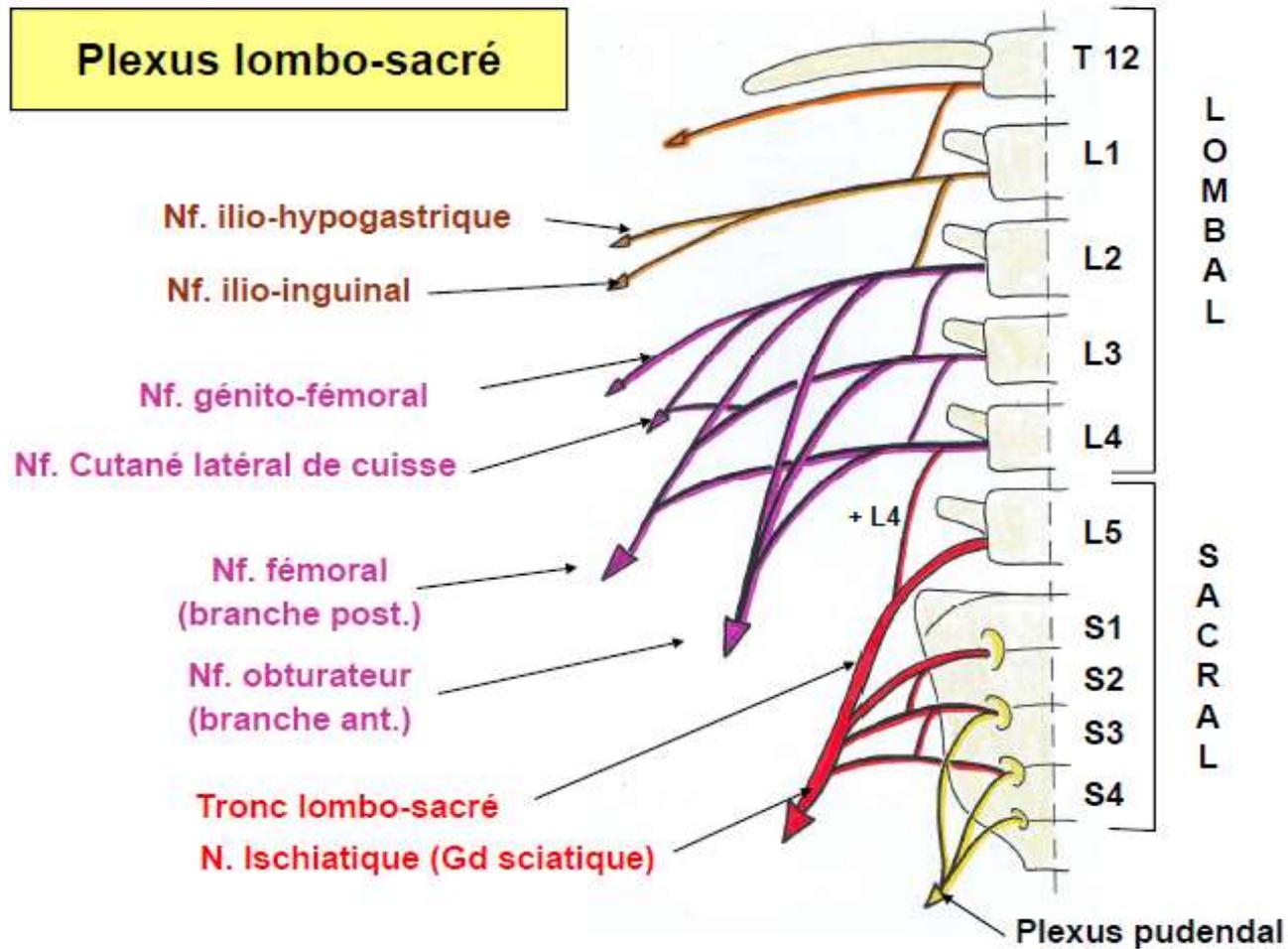
Objectifs pédagogique

- 1-connaitre la constitution du plexus lombaire**
- 2- Connaitre sa situation**
- 3- Connaitre ses rapports topographiques**
- 4- Connaitre ses branches de division ainsi que leurs territoires moteurs et sensitifs**

Généralités- définition

- Réseau anastomotique de fibres nerveuses provenant des centres médullaires lombaires de L1 à L4
- **Origine : branches antérieures des racines rachidiennes**
 - **de L1 à L4 +**
 - **T12 et L5**
- **Innervation :**
 - **Paroi abdominale**
 - **Organes génitaux externes**
 - **Membres inférieurs**
- **4 collatérales**
- **2 terminales**

Constitution



Constitution

- ❑ Le rameau antérieur du 1er nerf lombal reçoit l'anastomose du 12ème nerf intercostal, donne les nerfs ilio-hypogastrique et ilio-inguinal et envoie une anastomose au 2ème nerf lombal.

- Le 2ème nerf lombal reçoit l'anastomose du 1er nerf lombal, donne le nerf cutané latéral de la cuisse et le nerf génito-fémoral, un rameau pour le nerf fémoral, un rameau pour le nerf obturateur et une anastomose pour le 3ème nerf lombal.

- Le 3ème nerf lombal reçoit l'anastomose du 2ème nerf lombal, donne un rameau pour le nerf fémoral et un pour le nerf obturateur, et une anastomose pour le 4ème nerf lombal.

- Le 4ème nerf lombal reçoit l'anastomose du 3ème nerf lombal, donne un rameau pour le nerf fémoral et un pour le nerf obturateur, et une anastomose pour le 5ème nerf lombal.

Il y a à noter :

- nerfs fémoral et obturateur ont les mêmes origines, venant tous deux des 2ème , 3ème et 4ème nerfs lombaux.
- le 4ème nerf lombal envoyant en outre une anastomose au plexus sacral, c'est-à-dire au nerf sciatique, ce nerf lombal concourt à la constitution des trois grands nerfs du membre inférieur :
aussi la nomme-t-on souvent nerf en fourche.

**Ainsi constitué, le plexus lombal,
très étroit en haut, plus large en bas,
a une forme triangulaire à base inférieure**

Division postérieure
Division antérieure

Depuis 12e nerf
intercostal

1r nerf lombal

Nerf ilio-hypogastrique

Nerf ilioinguinal

Nerf genito-femoral

2e nerf lombal

Nerf cutané latéral de
la cuisse

3e nerf lombal

4e nerf lombal

Nerf iliohypogastrique

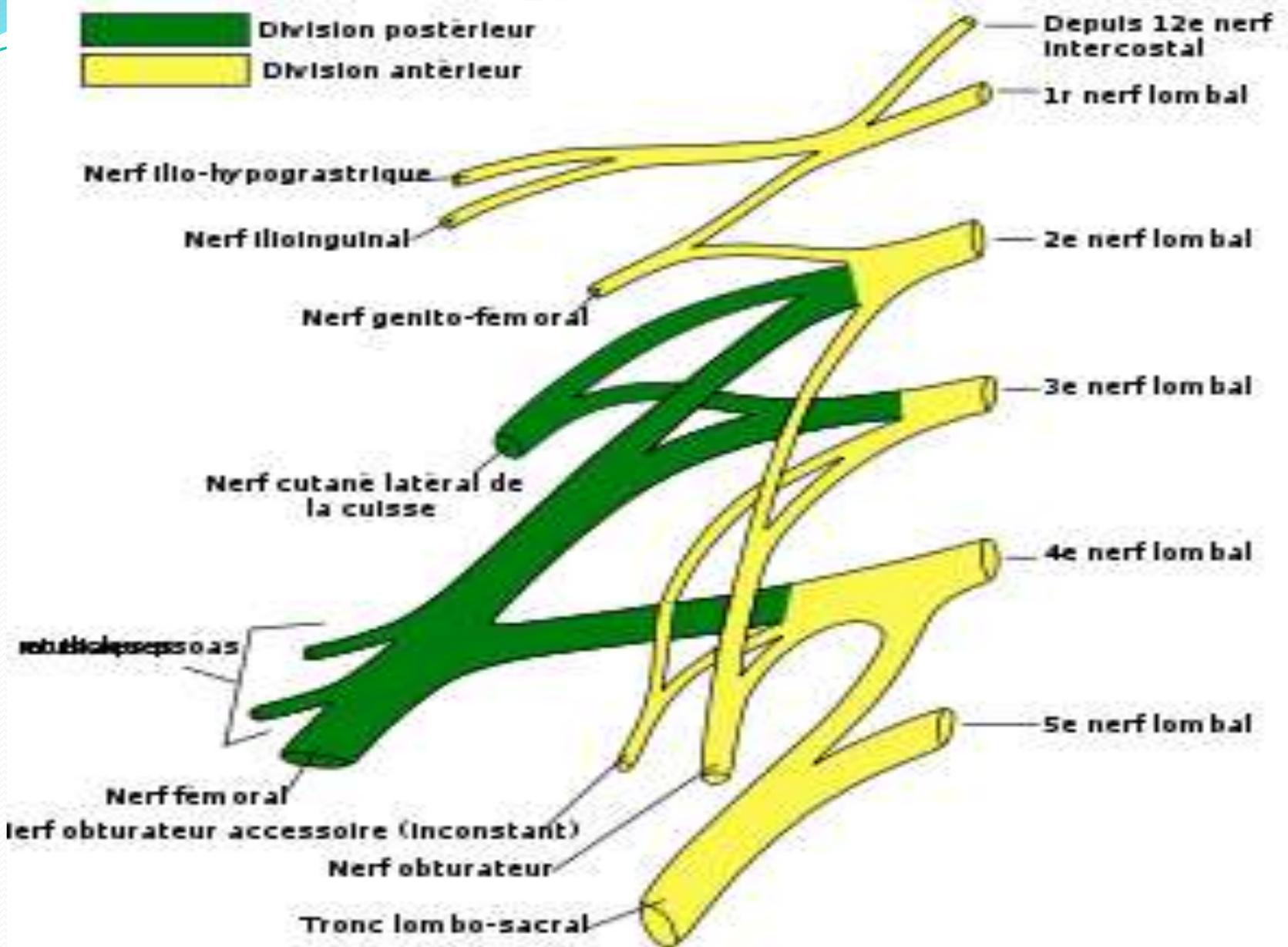
Nerf femoral

Nerf obturateur accessoire (Inconstant)

Nerf obturateur

5e nerf lombal

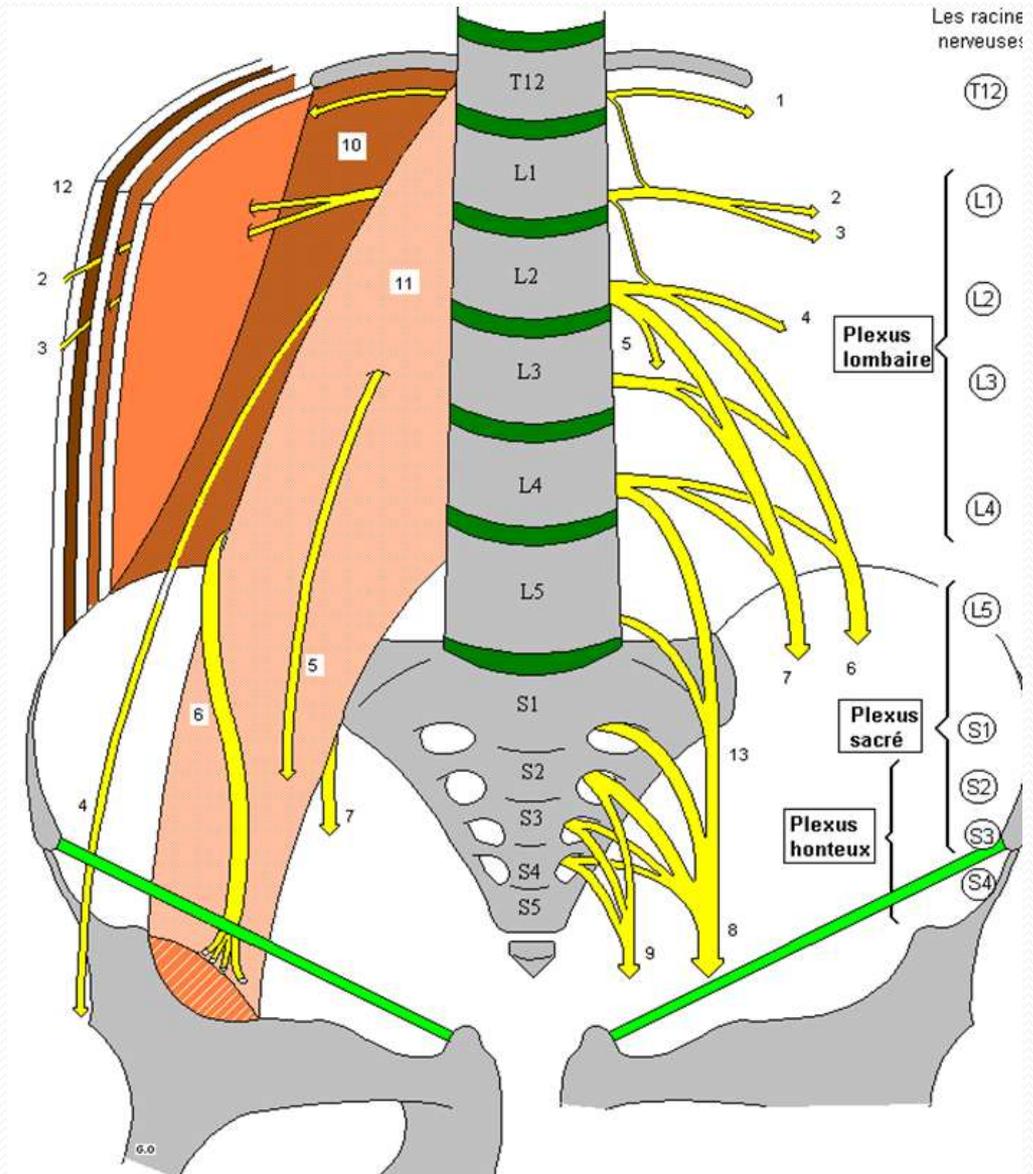
Tronc lombo-sacral



Situation

Le plexus lombaire est situé

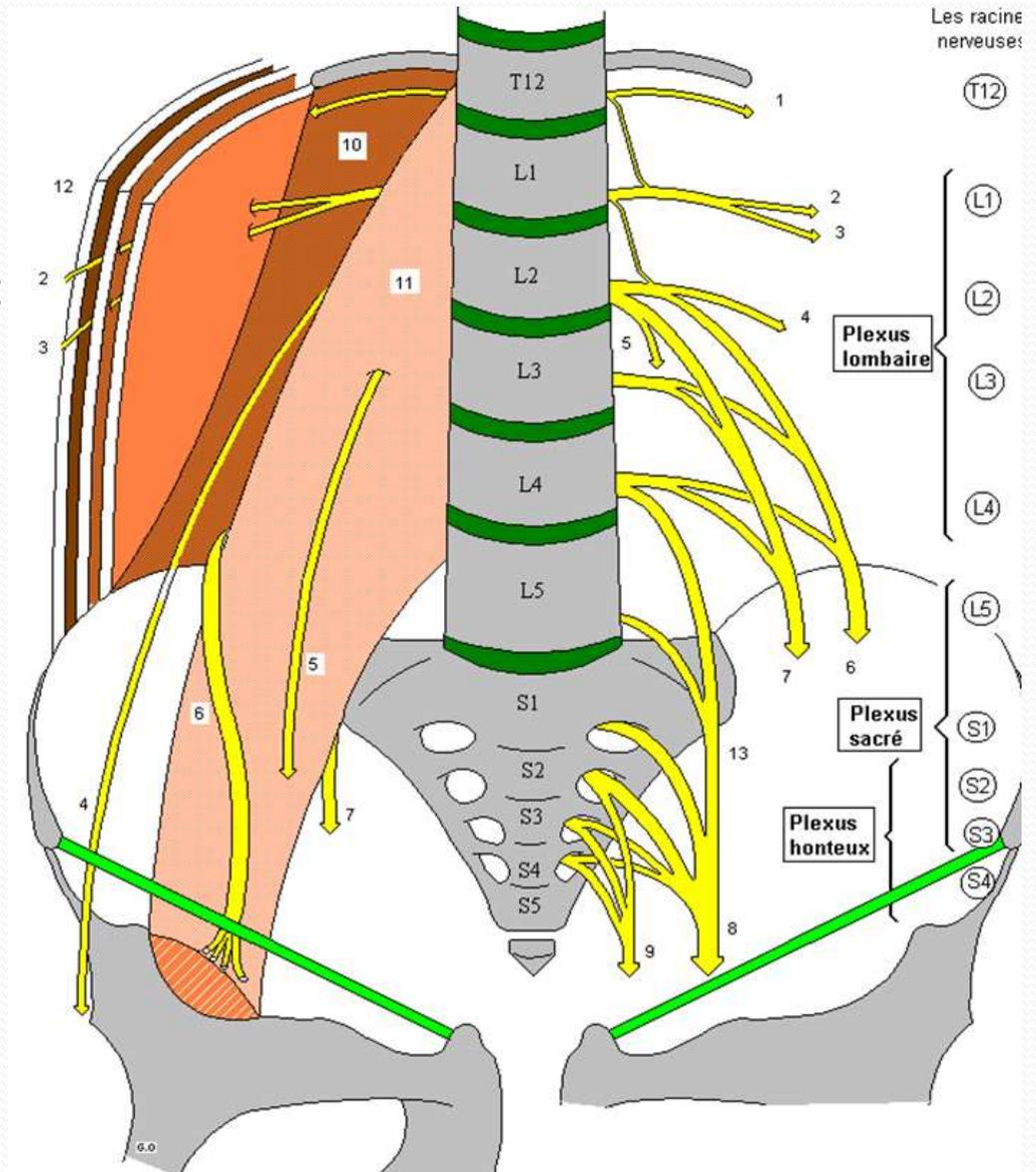
- entre les faisceaux du muscle grand psoas,
- longeant les faces latérales des corps vertébraux,
- en avant des apophyses costiformes



Distribution

Les branches collatérales:

- Rameaux musculaires pour
 - le muscle grand psoas
 - petit psoas
 - carré des lombes
- nerf ilio-hypogastrique
- nerf ilio-inguinal
- nerf génito-fémoral
- nerf cutané latéral de la cuisse



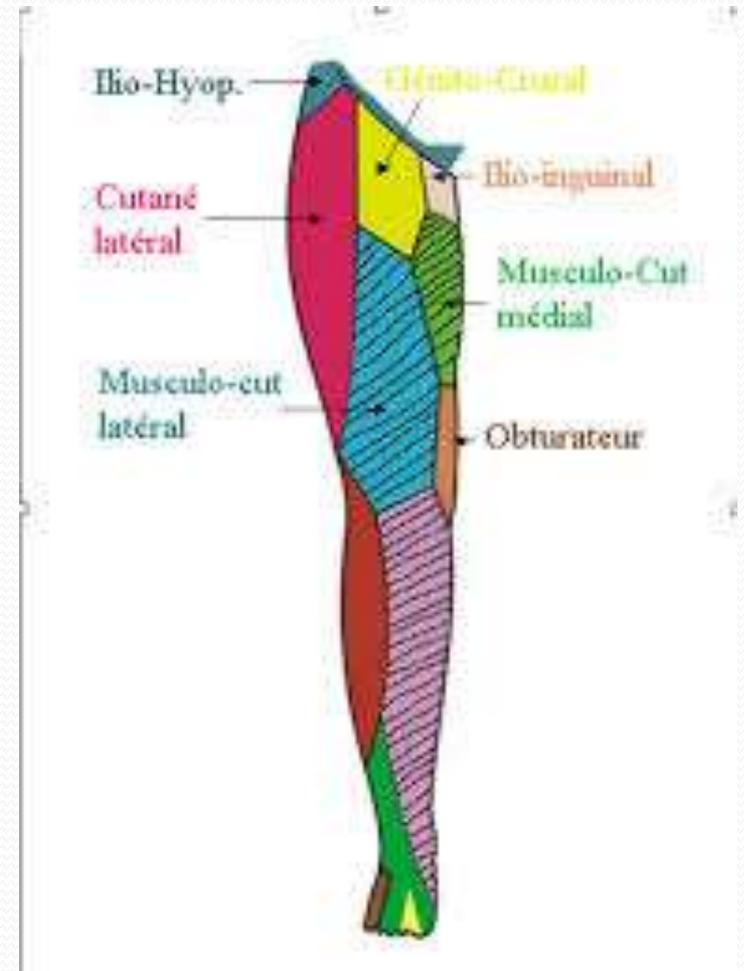
Nerf ilio-hypogastrique (grand abdominogénital):

- **Nerf mixte** venu du rameau antérieur du premier nerf lombal, se dirigeant en bas, en dehors et en avant.

Il donne :

- Un rameau fessier pour la partie supérieure la fesse
- Branche abdominale : Pour les muscles et téguments de la partie inférieure de l'abdomen
- Branche génitale : Se divise en 2 rameaux
 - médiale : Pour les téguments du pubis et scrotum ou grandes lèvres.
 - latérale : Partie supéro-médiale de la cuisse.
- Les deux rameaux du nerf ilio-hypogastrique ont fourni de nombreux rameaux aux différents muscles de la paroi antérolatérale de l'abdomen.

Nerf ilio-hypogastrique



Nerf ilio-inguinal (ancien petit abdominogénital):

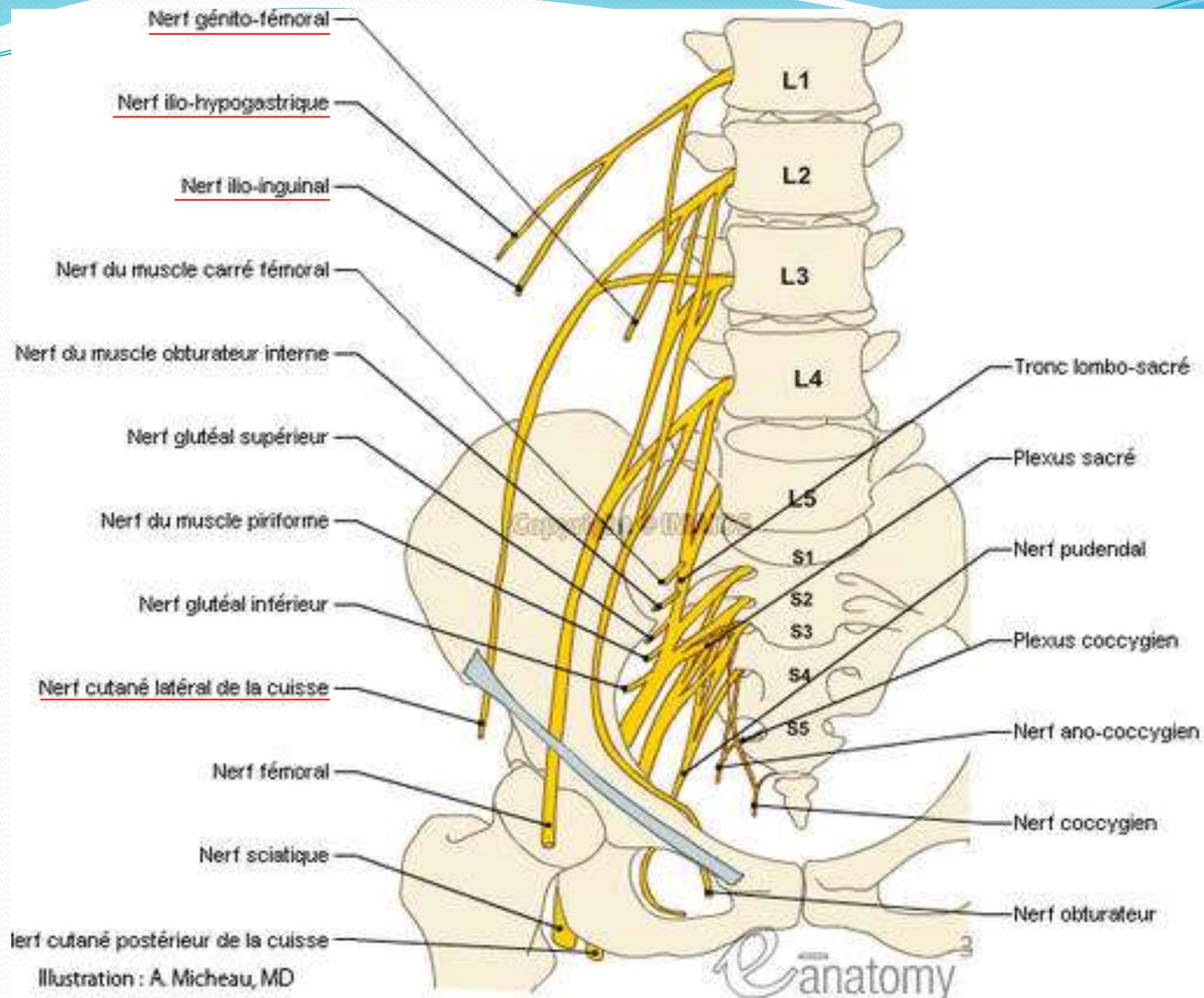
- **Nerf sensitif** originaire de L1 Sous-jacent au précédent qu'il complète, il a une disposition semblable.
- Souvent son rameau antérieur fusionne dans le canal inguinal avec le rameau génital du nerf ilio-hypogastrique.

Nerf cutané latéral de la cuisse (Ancien fémoro-cutané):

- **Nerf sensitif** originaire de L2 et L3 se dirigeant en bas, en dehors et en avant.
- Donne :
- Une branche postérieure pour la partie postéro-latérale de la cuisse.
 - Une branche antérieure pour la partie antérolatérale de la cuisse.

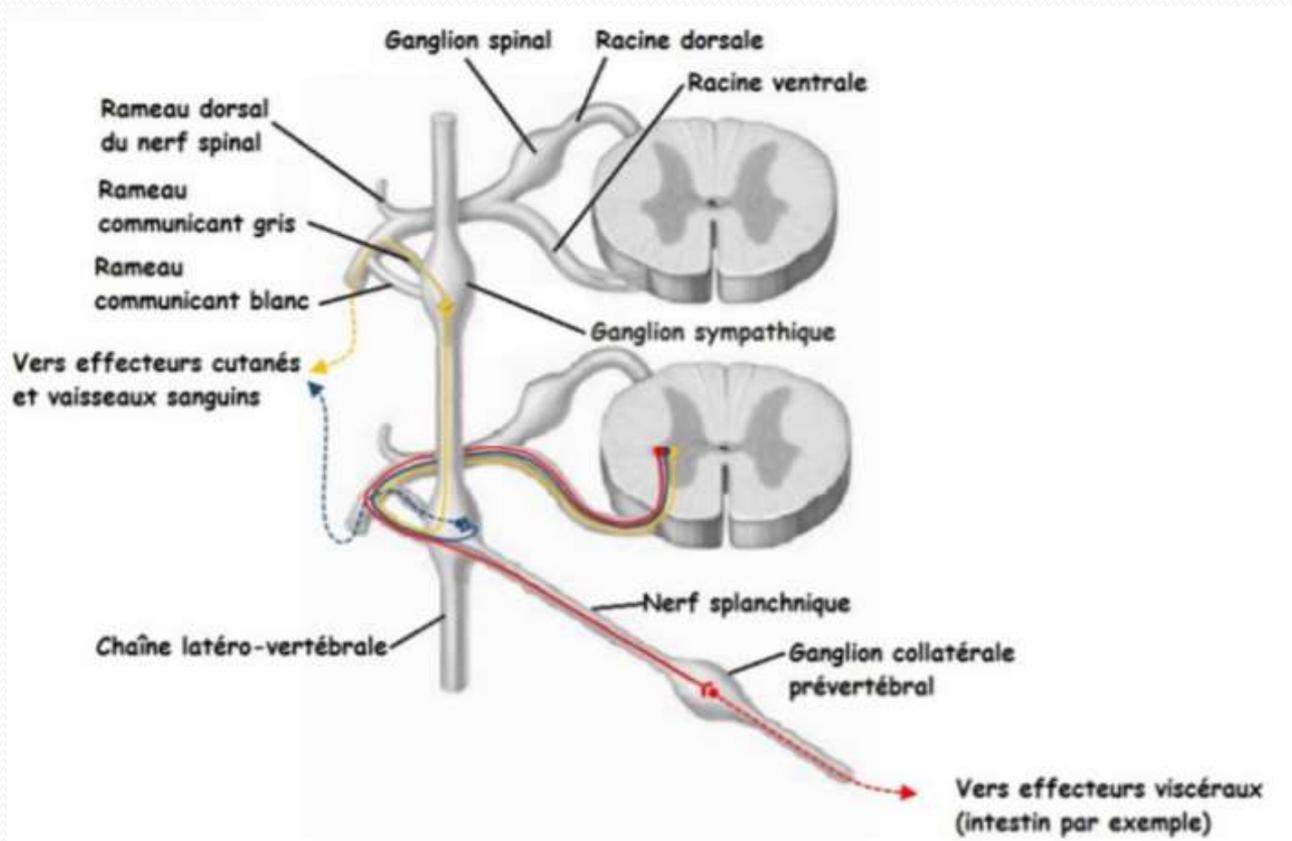
Nerf génito-fémoral:

- **Nerf mixte** originaire de L2 se dirigeant en bas et en avant.
- Donne :
- Une branche médiale (génitale) : pour le muscle crémaster et les téguments du scrotum ou grandes lèvres et du pubis.
 - Une branche latérale (fémorale) : pour les téguments du triangle de Scarpa.



Anastomoses

- Anastomoses des branches ventrales entre elles
- Avec la chaîne sympathique par des rameaux communicants du tronc sympathique qui s'engagent sous le psoas pour gagner les nerfs lombaux

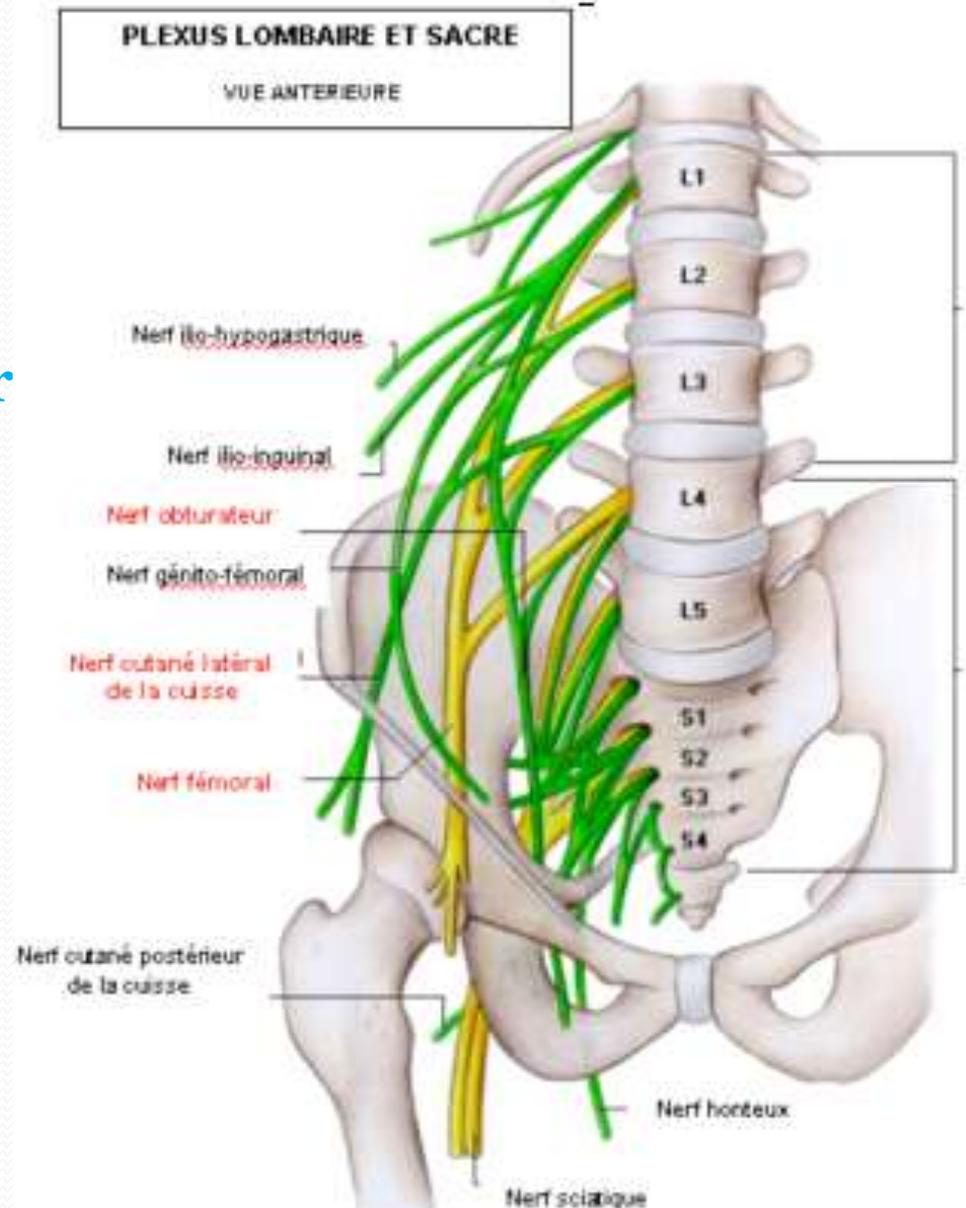


1- Nerf fémoral (nerf crural).

Nerf mixte sensitivo-moteur

Origine

Par **3** racines issues des branches ventrales des **2^e, 3^e et 4^e** nerf spinaux lombaires (**L2,L3,L4**)



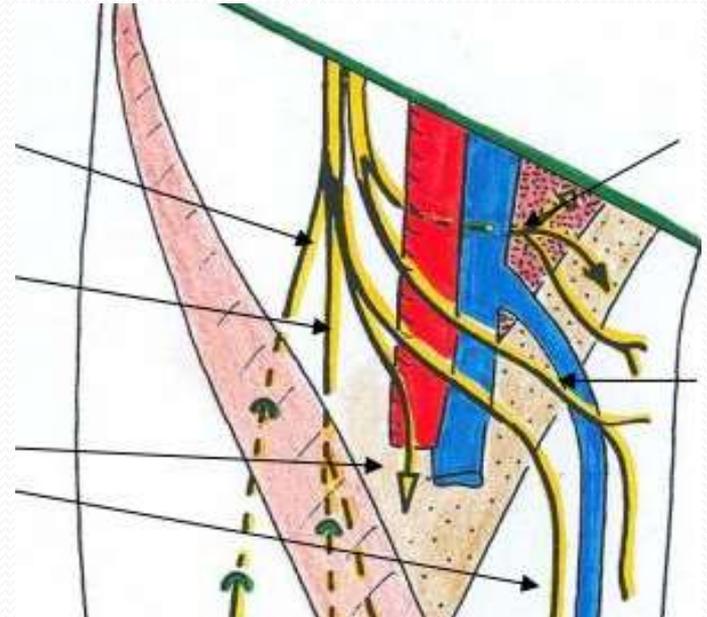
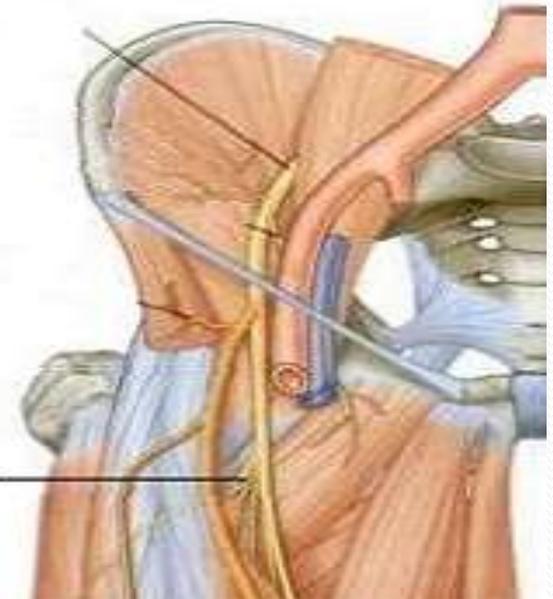
Nerf fémoral (nerf crural)

Trajet

- En regard de 5^e lombaire,
- se porte en bas, entre le psoas et l'iliaque puis sur la face antérieure du psoas.
- passe sous ligament inguinal
- pour se terminer dans le trigone fémoral.

Nf fémoral

quadriceps

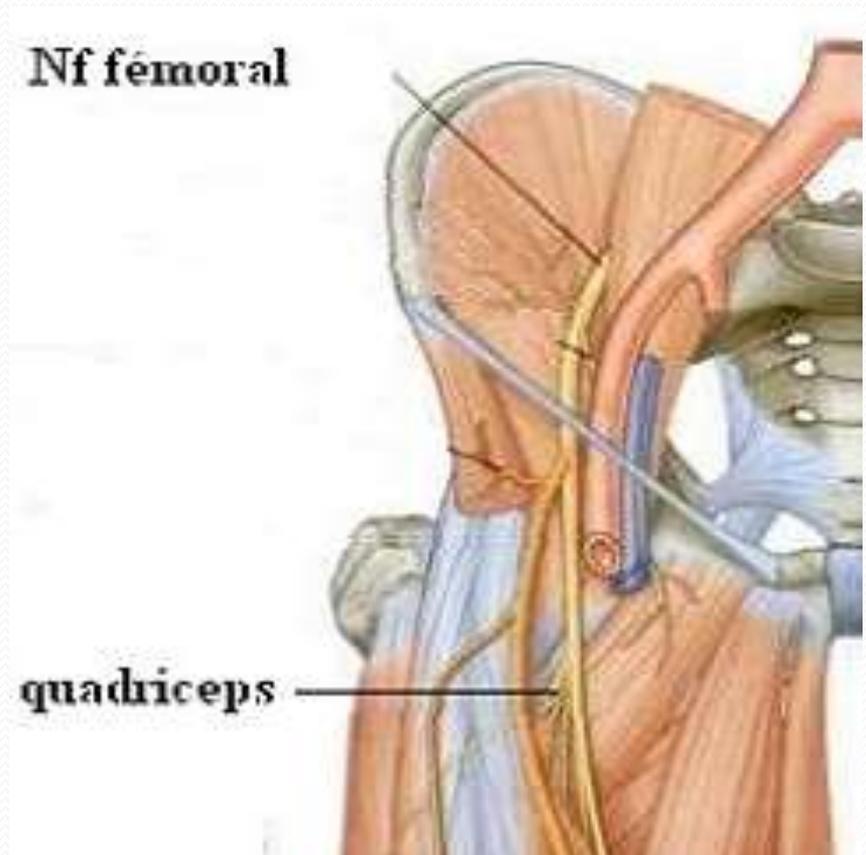


Nerf fémoral.

Rapports

Dans la fosse iliaque,
il est accompagné par:

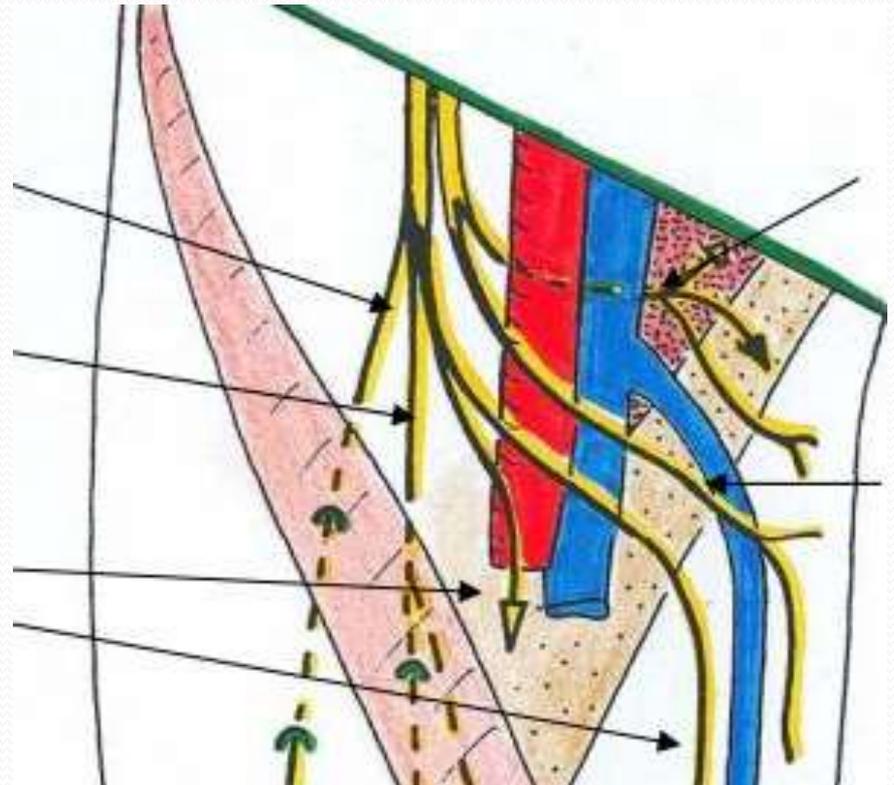
- les nerfs cutané latéral de la cuisse
- le nerf génito fémoral en dehors
- les vaisseaux iliaques externes
- vaisseaux spermatique et
- uretère pelvien en dedans

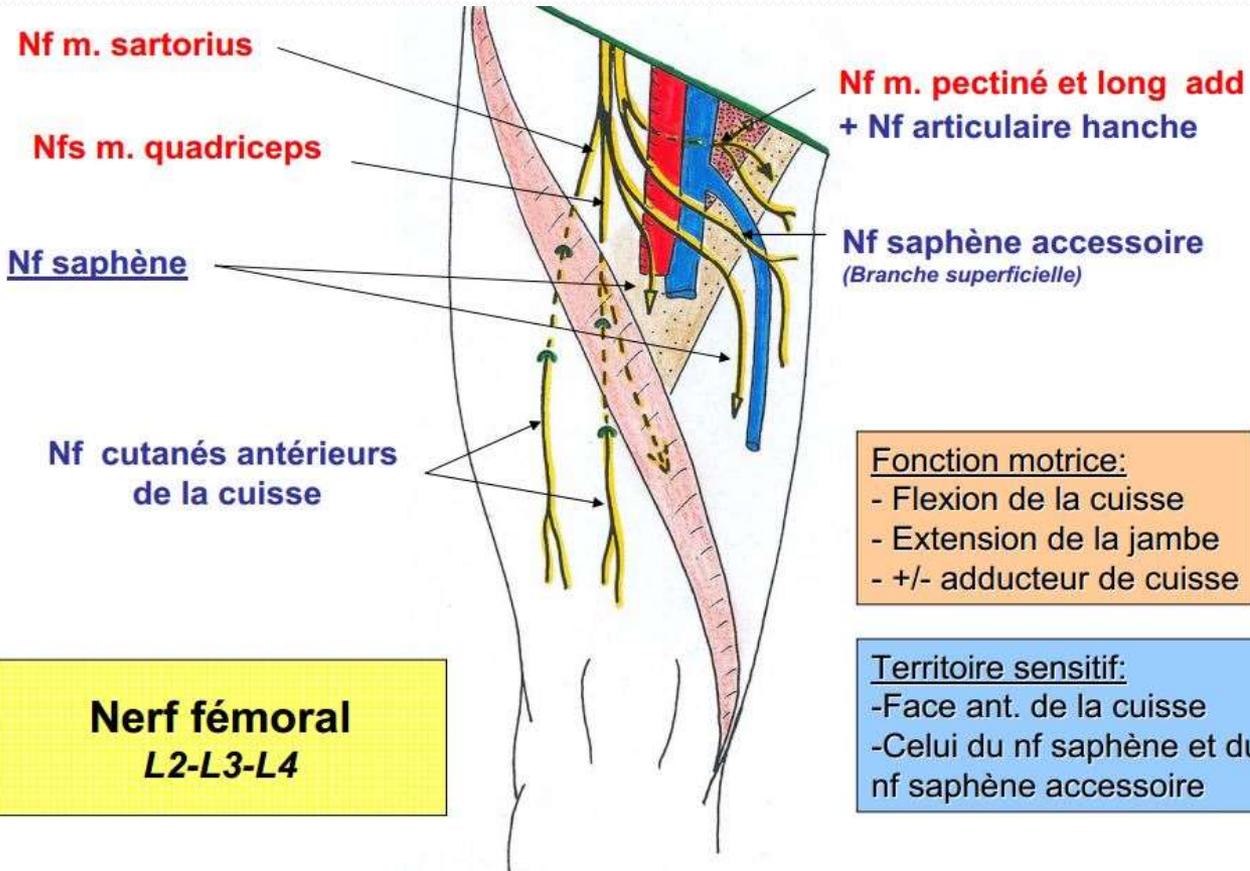


1- Nerf fémoral.

Rapports

- Sous la gaine inguinale, le nerf chemine en dehors de l'artère et la veine fémorale
- Dans le trigone fémoral, le nerf est en dehors des vaisseaux fémoraux





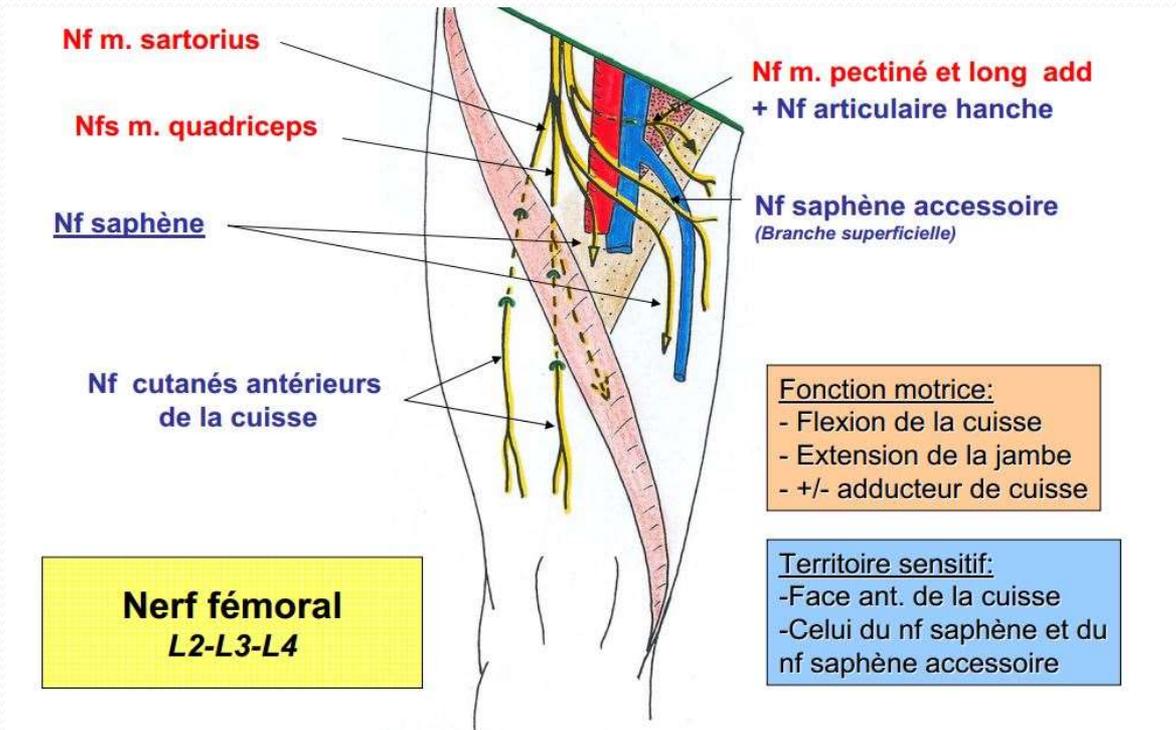
Nerf fémoral

branches collatérales

- **Rameaux pour le muscle psoas**
- **Rameaux pour le muscle iliaque**
- **Rameaux pour l'artère fémorale**
- **Le nerf fémoro-cutané antéro latéral de Valentin**
- **Le nerf du pectiné**

1- Nerf fémoral, branches terminales

- Plans superficiel - nerf musculo-cutané latéral
 - nerf musculo-cutané médial
- Plans profond - nerf du quadriceps fémoral
 - nerf saphène



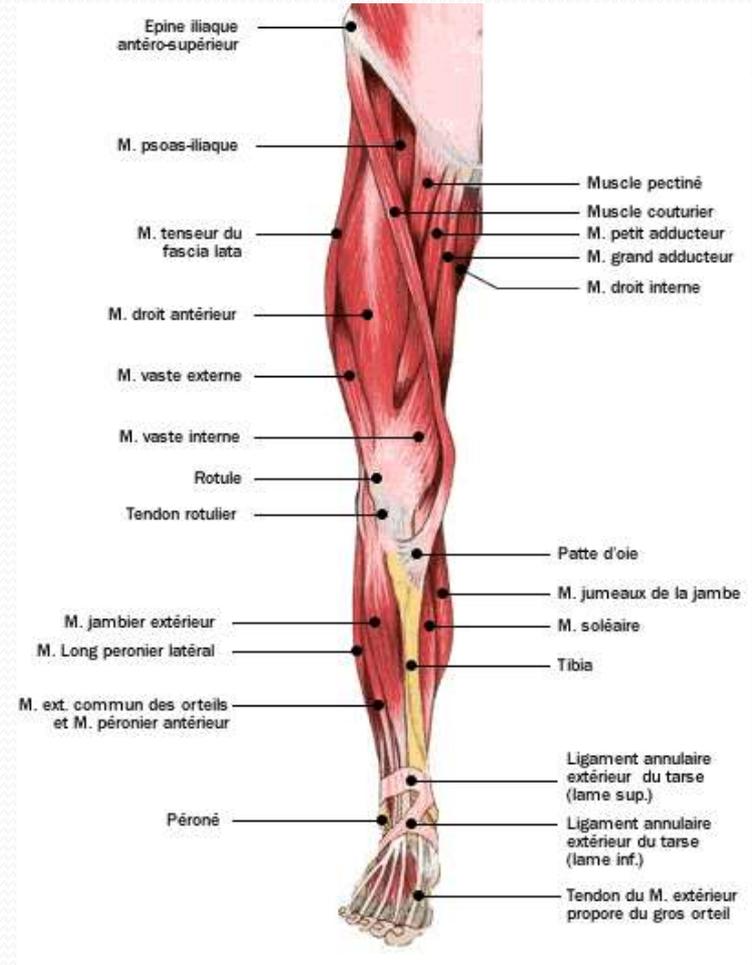
1- Nerf fémoral, territoires d'innervation

➤ Territoires d'innervation motrice

- Fléchisseur de la cuisse
- Extenseur de la jambe

Moteur pour:

- ilio-psoas,
- pectiné,
- long adducteur,
- quadriceps et
- sartorius

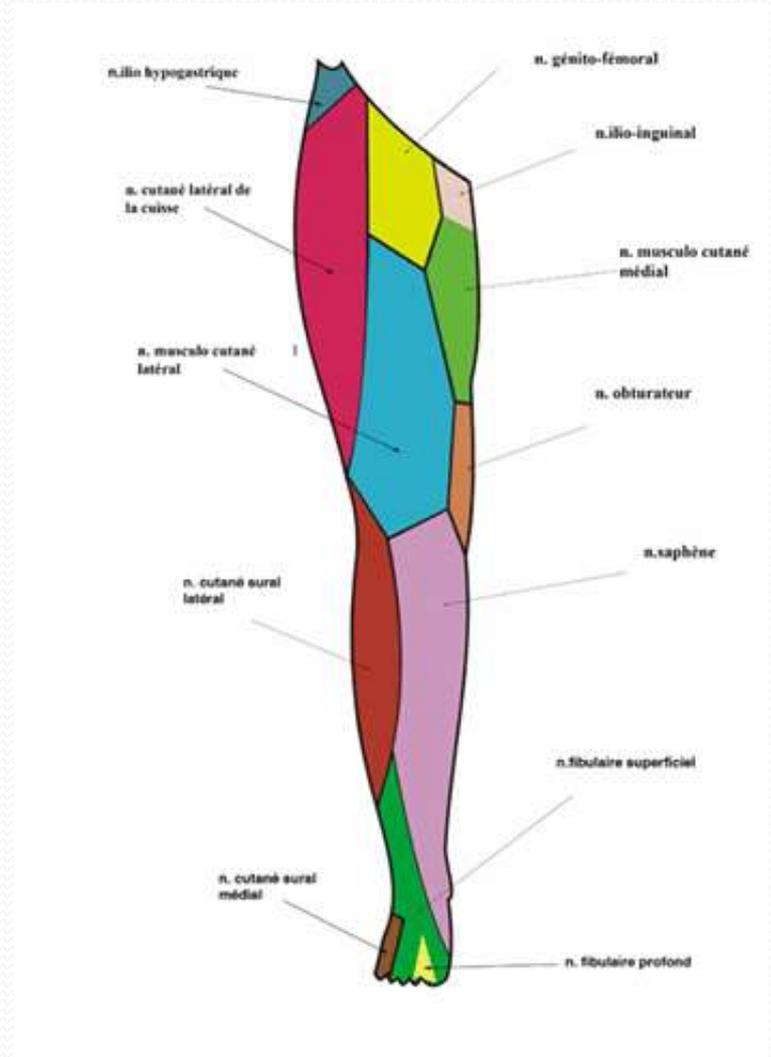


1- Nerf fémoral, territoires d'innervation

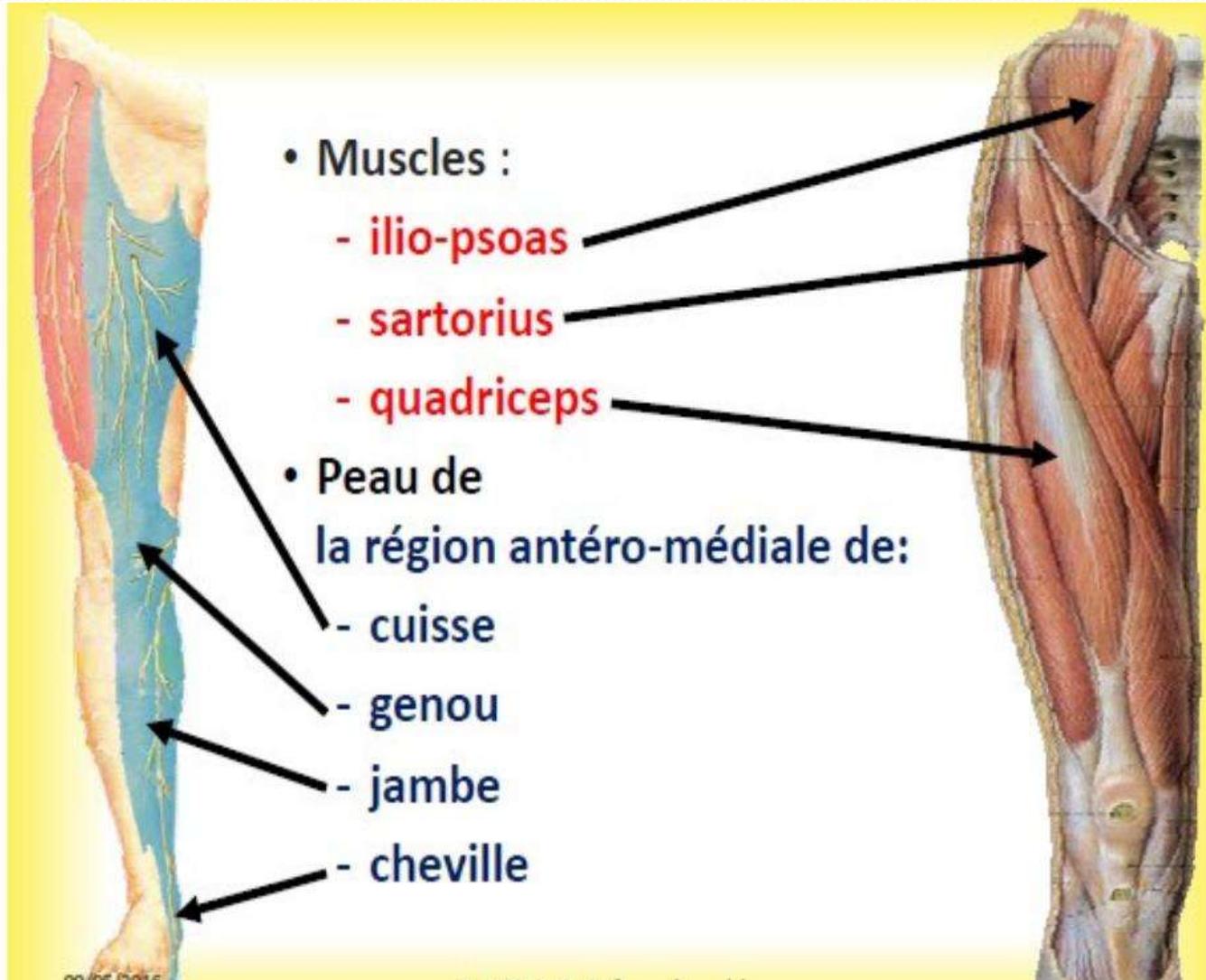
➤ Territoires d'innervation sensitive

Assure **la sensibilité**
des téguments des régions suivantes:

- face antérieure de la cuisse
- face antéro-médiale du genou
- face antéro-médiale de la jambe
- et du cou de pied.



1- Nerf fémoral, territoires d'innervation



Nerf obturateur

Nerf mixte sensitivo-moteur

■ Origine

- Par **3** racines issues des branches ventrales des
- **2^e, 3^e et 4^e** nerf spinaux lombaires (**L2,L3,L4**)

TRAJET SCHÉMATIQUE DU NERF OBTURATEUR ET SA DIVISION EN DEUX RAMEAUX

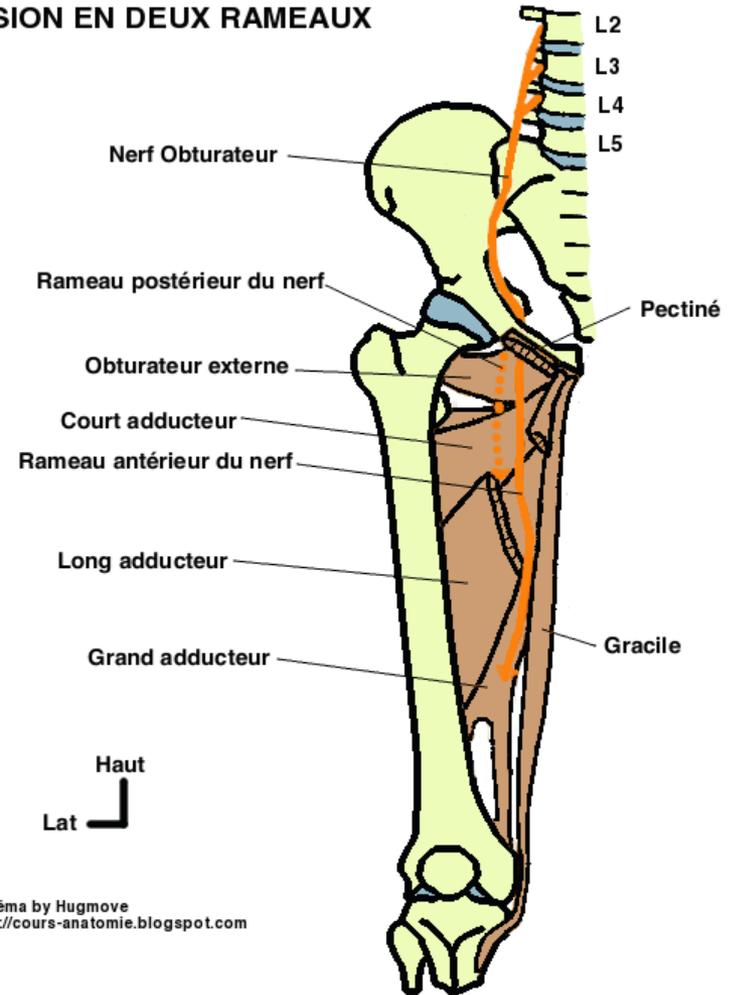


Schéma by Hugmove
<http://cours-anatomie.blogspot.com>

Nerf obturateur

Trajet

- Le nerf se forme en arrière du muscle gd psoas,
- descend le long de son bord médial
- passe devant l'aile du sacrum,

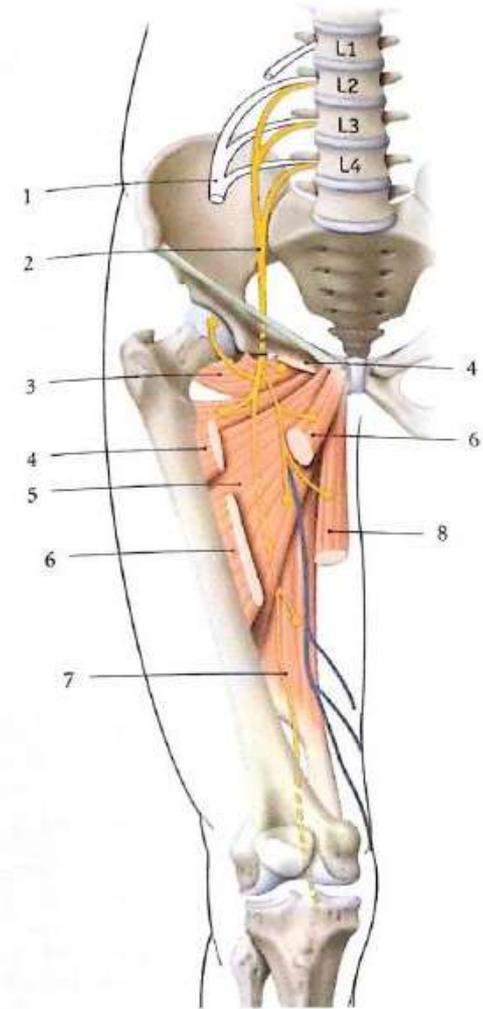


FIG. 18.15. Branches du nerf obturateur

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. n. fémoral | 5. m. court adducteur |
| 2. n. obturateur | 6. m. long adducteur |
| 3. m. obturateur ext. | 7. r. articulaire |
| 4. m. pectiné | 8. m. gracile |

Nerf obturateur

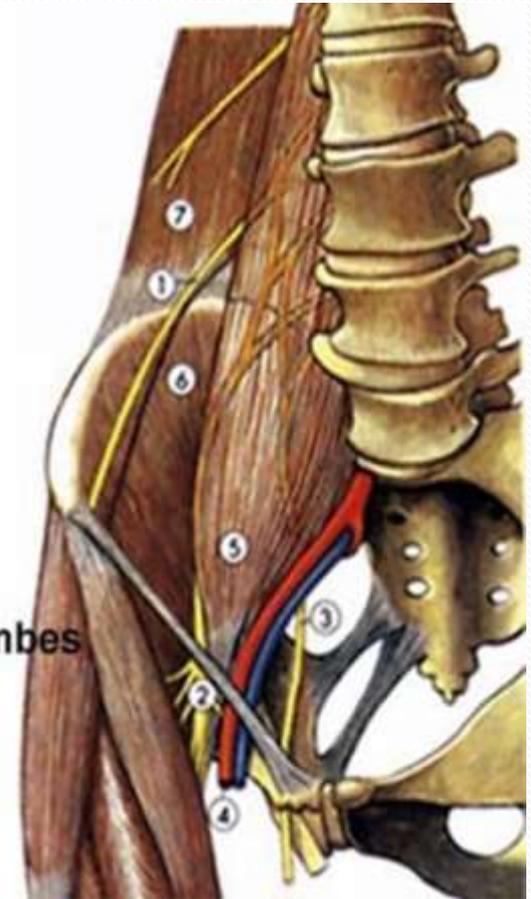
Rapports

▪ Dans la région lombaire

le nerf est en rapport avec le muscle psoas et les éléments vasculo-nerveux :

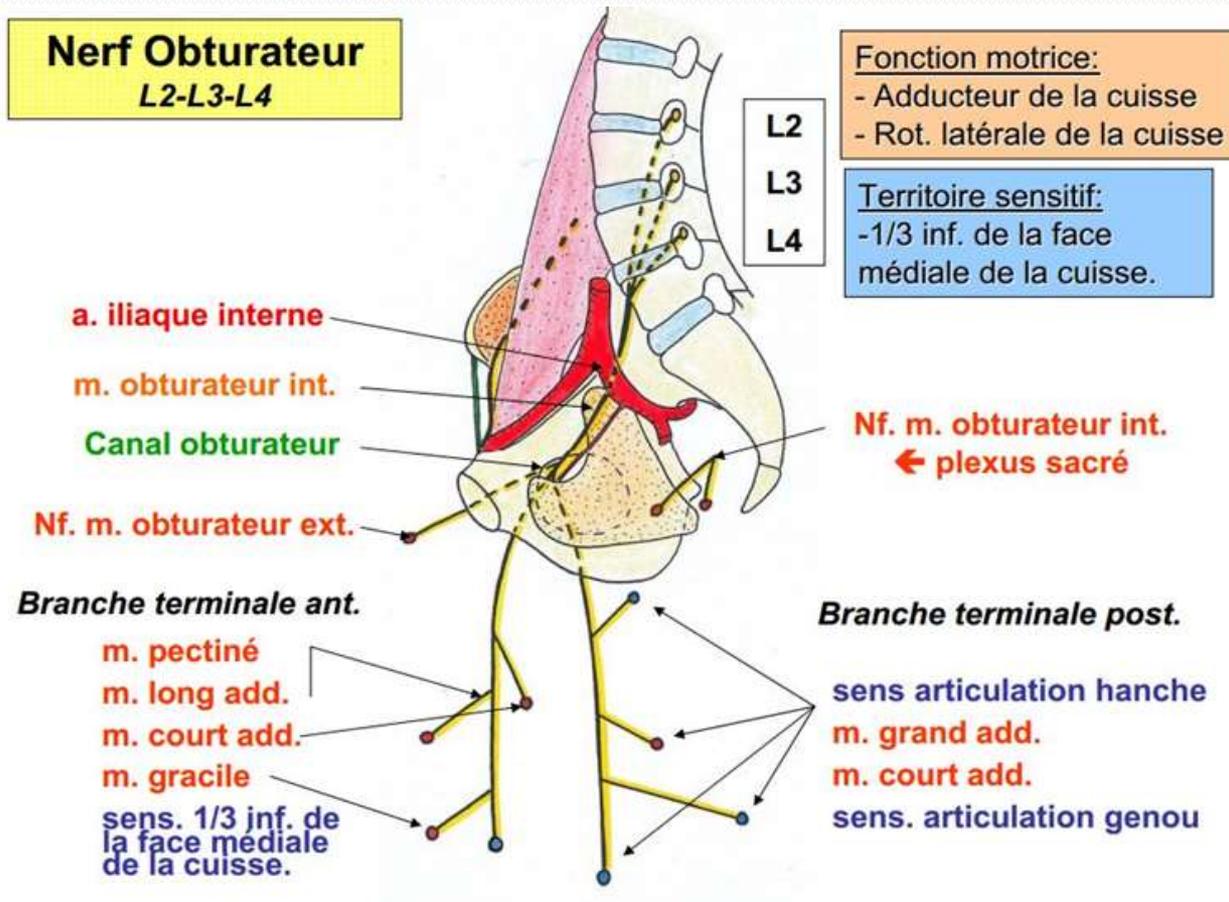
- les nerfs ilio-hypogastriques et ilio-inguinal
- le nerf cutané latéral
- nerf génito-fémoral
- Veines lombaires ascendantes
- Tronc lombo-sacral

1. Nerf fémorocutané
2. Nerf fémoral
3. Nerf obturateur
4. Artère fémorale
5. Muscle psoas
6. Muscle iliaque
7. Muscle carré des lombes



Nerf obturateur, branches collatérales

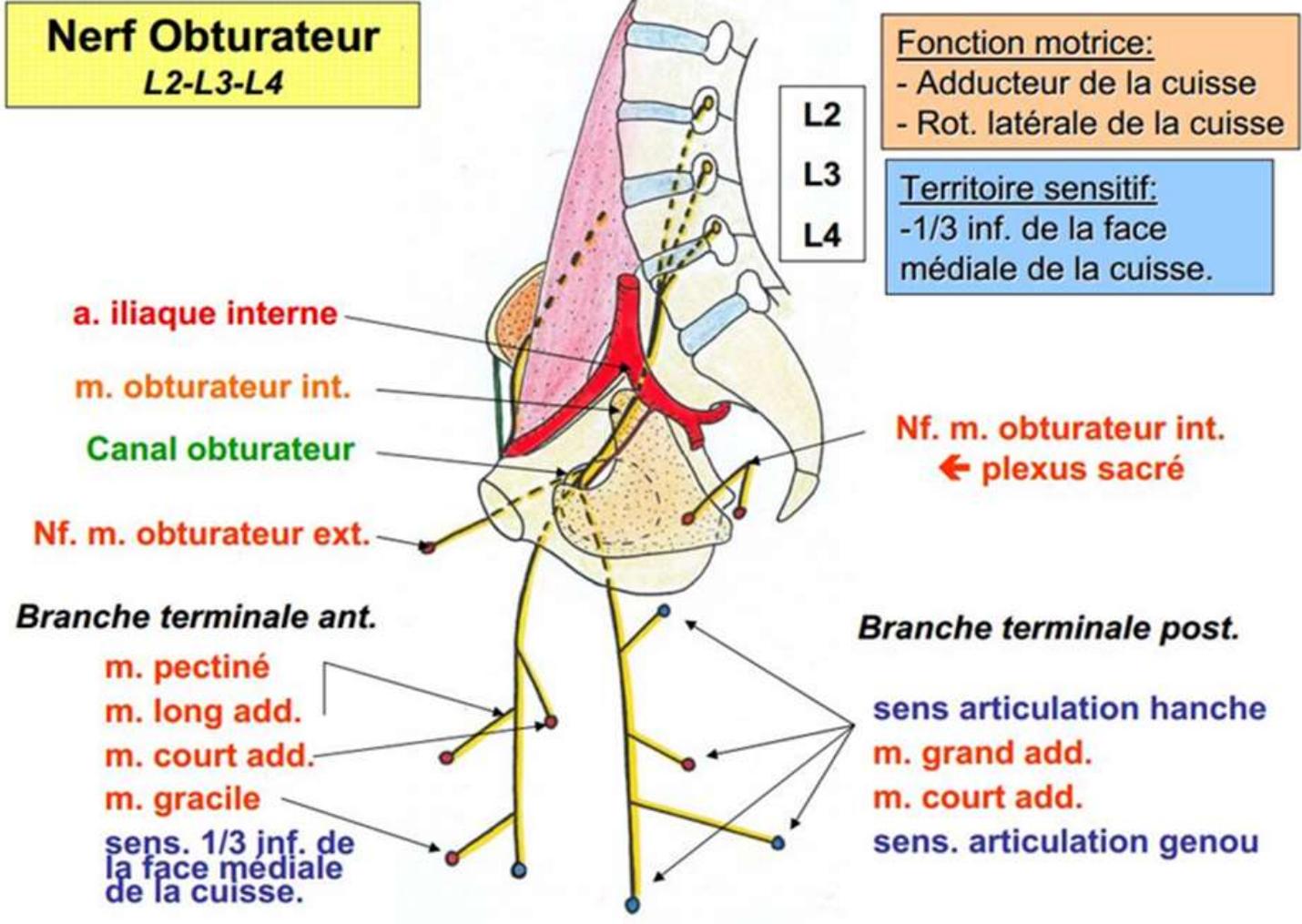
- Nerfs articulaires pour la coxo-fémorale
- Nerfs du muscle obturateur externe



Nerf obturateur, branches terminales

- **Branche antérieure ou superficielle**, elle donne plusieurs rameaux
 - Rameau du m pectiné
 - nerf du m long adducteur
 - nerf m court adducteur
 - nerf du m gracile
 - rameau cutané
- **Branche postérieure ou profonde**
 - Rameaux musculaires
 - Rameaux articulaires pour le genou

1- Nerf obturateur, branches terminales



- Nerf obturateur, territoires d'innervation

➤ Territoires d'innervation motrice

- **Adducteur et**
- **Rotateur latéral de la cuisse**

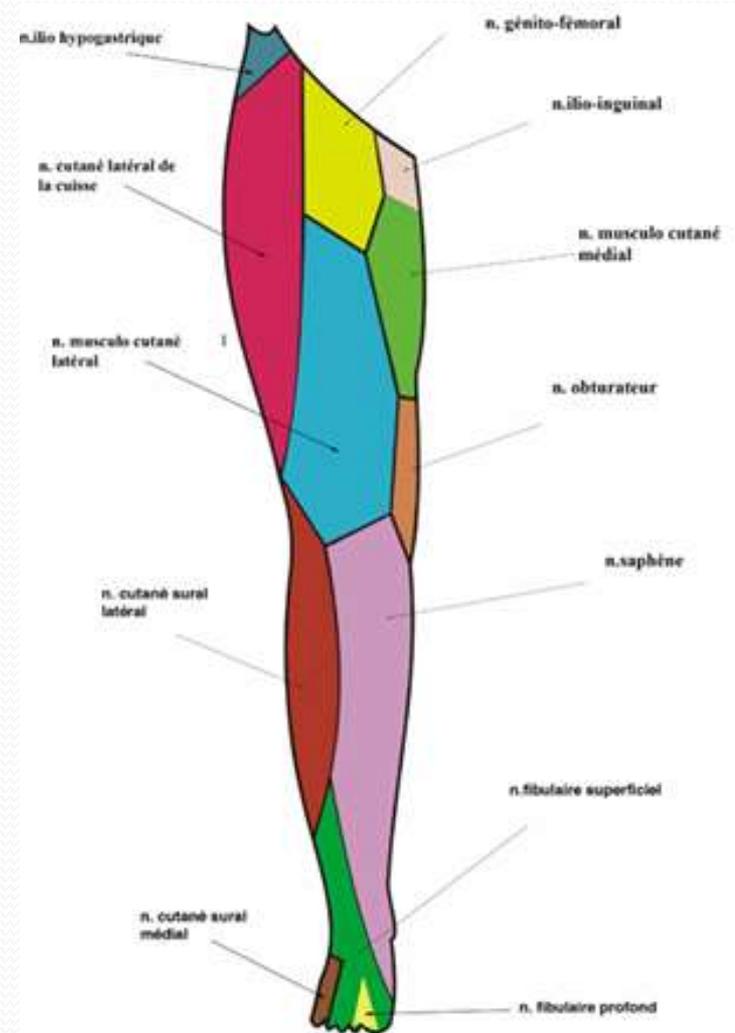
Moteur pour:

- obturateur externe,
- pectiné,
- court adducteur,
- long adducteur,
- grand adducteur
- et gracile

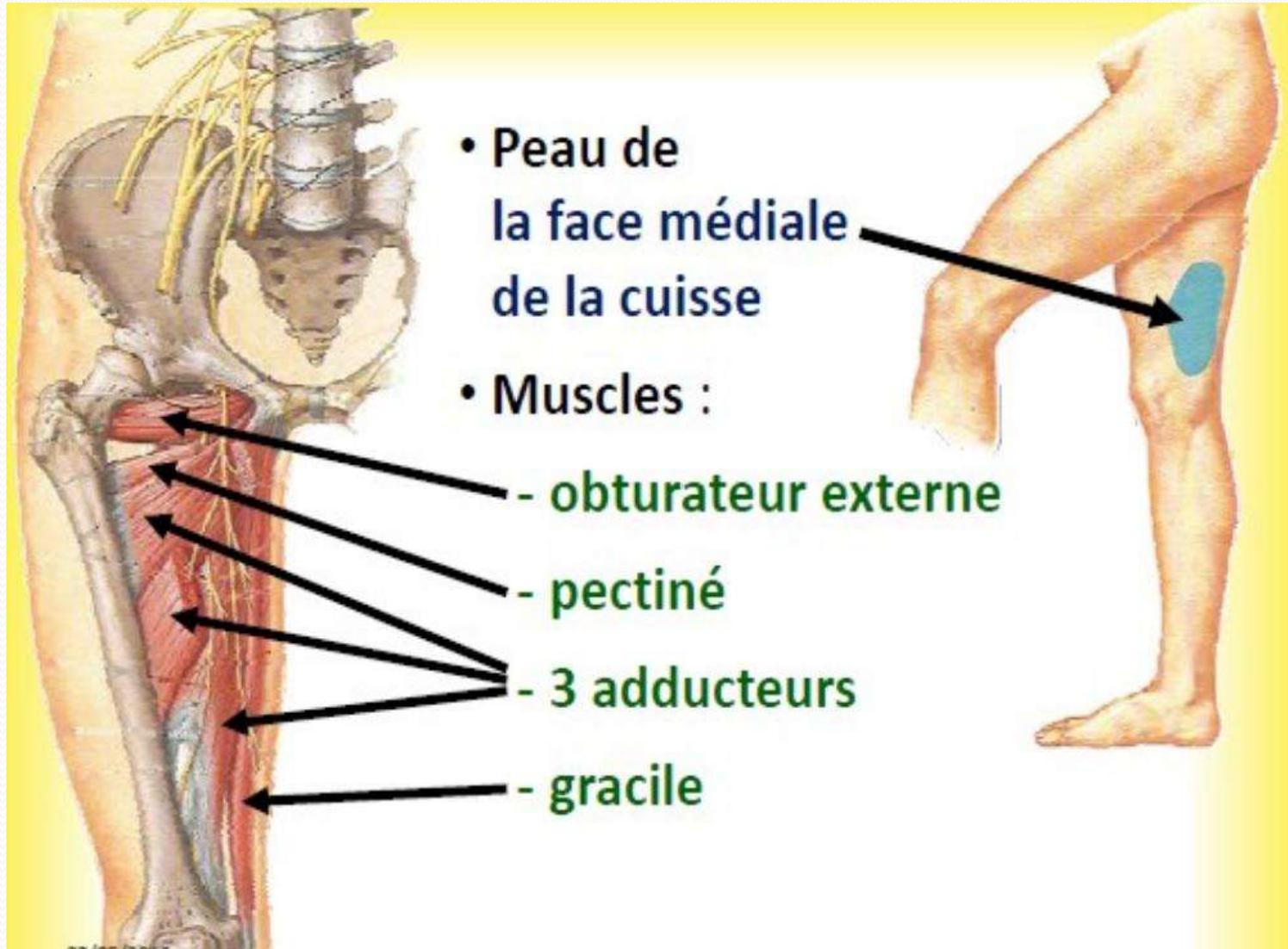
- Nerf obturateur, territoires d'innervation

➤ Territoires d'innervation sensitive

Assure **la sensibilité**
des téguments de la
face médiale de la cuisse



- Nerf obturateur, territoires d'innervation



Références

- Anatomie de l'appareil locomoteur « DUFOUR »
- Le cours d'anatomie « HAMMOUDI »
- Névrologie du membre pelvien«BOUKERCHE»
- Anatomie clinique « KAMINA »
- Atlas d'anatomie « NETTER »