

Douleurs de hanche et de genou d'origine vertébrale

Gérard HATESSE

Hôpital HÔTEL-DIEU
PARIS

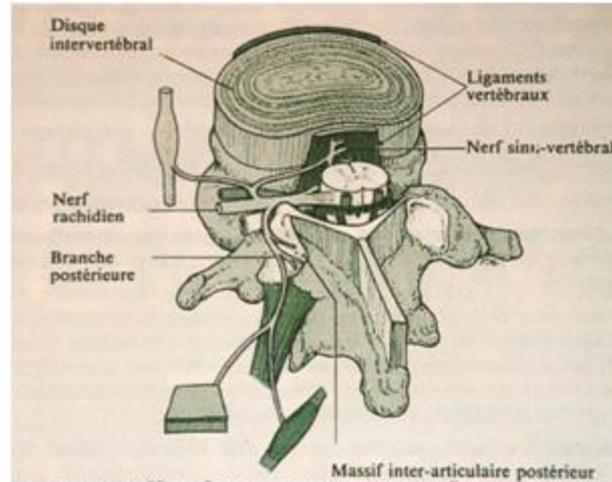


Les douleurs trompeuses d'origine vertébrales

- Douleurs du genou
- Douleurs de la hanche
- Douleurs du pubis
- Pseudo-méralgie paresthésique

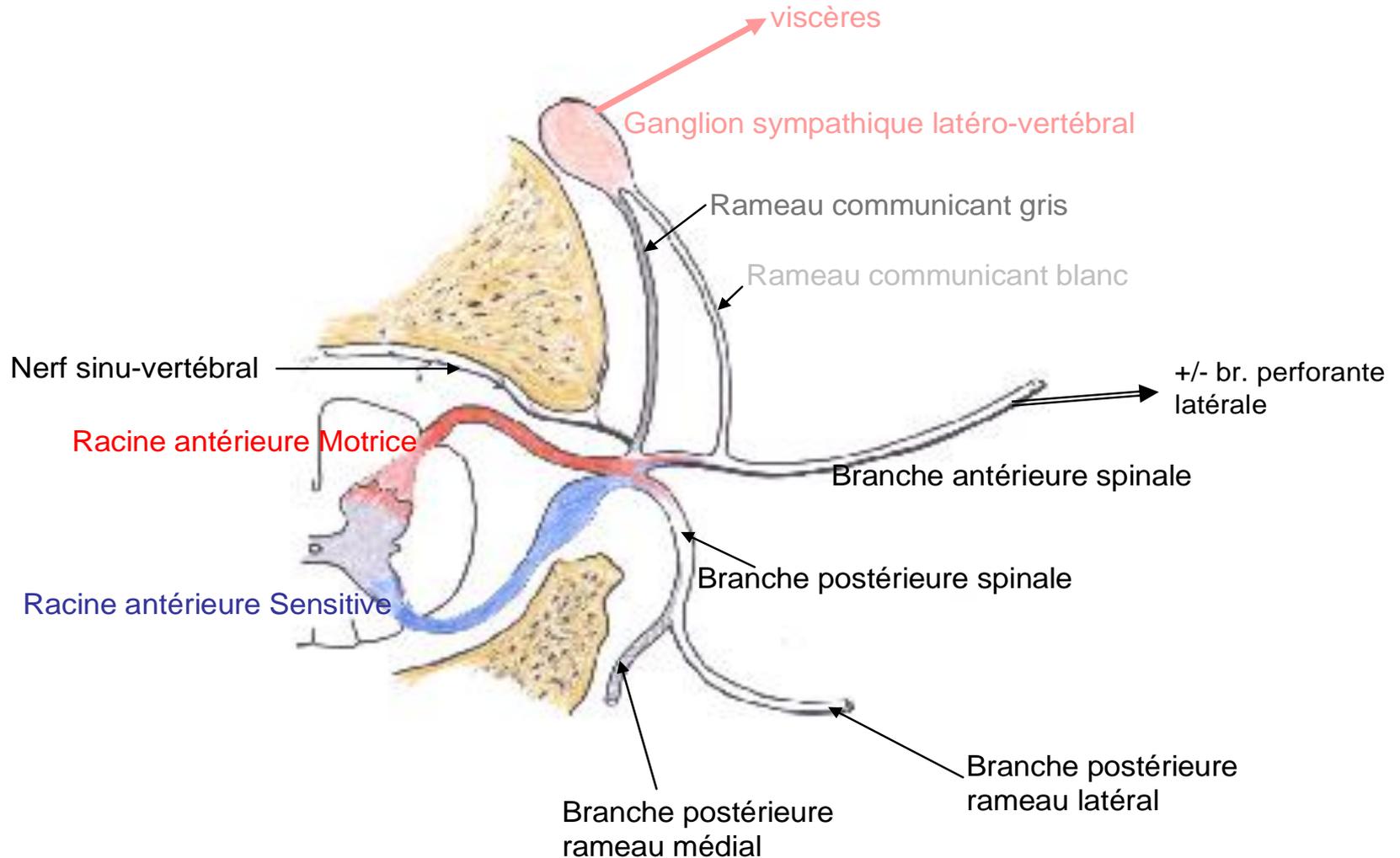
- Ces douleurs empruntent les fibres sensibles d'un nerf spinal et peuvent donc être:
 - radiculaires ou tronculaires et métamériques
 - référées par convergence vers un niveau médullaire
 - ou périphériques par syndrome canalaire

Le segment vertébral



- le segment vertébral + structures environnantes = « viscère »
- lésion ou dysfonctionnement : la douleur emprunte les voies de conduction nerveuse, sans lésion du nerf
- exp. : sérum hyper. injecté dans structures = douleur dans le métamère

Racine, tronc, branche, rameau ??



Les douleurs radiculaires, tronculaires ou par irritation d'un rameau périphérique

- Proviennent d'une lésion nerveuse
- Se situent dans le métamère du nerf
- Synd. canalaire ou conflit disco-radiculaire
- Distinguer les douleurs par excès de nociception (inflammation) et douleurs neuropathiques liées à la lésion elle-même

Les douleurs référées

- Irradiation métamérique issue de la corne postérieure d'un segment médullaire
- Sur laquelle convergent des influx nociceptifs d'origine cutanée, musculaire, tendineuse, ligamentaire ou viscérale
- Sans atteinte de la structure nerveuse
- Le cortex reconnaît plus les influx peau et muscle que viscère

Les douleurs de genou d'origine vertébrale

Le siège de ces douleurs pourrait orienter vers une pathologie ostéo-articulaire:

- tendinopathie de la patte d'oie
- lésion méniscale
- souffrance ligamentaire médiale
- souffrance patellaire

Mais méfiance

4 étiologies dominant pour ces douleurs non articulaires du genou

- Un problème **vertébral** avec cellulalgie L3 ou L4: hernie discale discopathie, DDIM
- Une **ténopériostalgie** de la région tibiale médiale haute
- Des **cordons myalgiques** du muscle vaste médial
- On citera ici le **syndrome canalaire** du nerf saphène médial

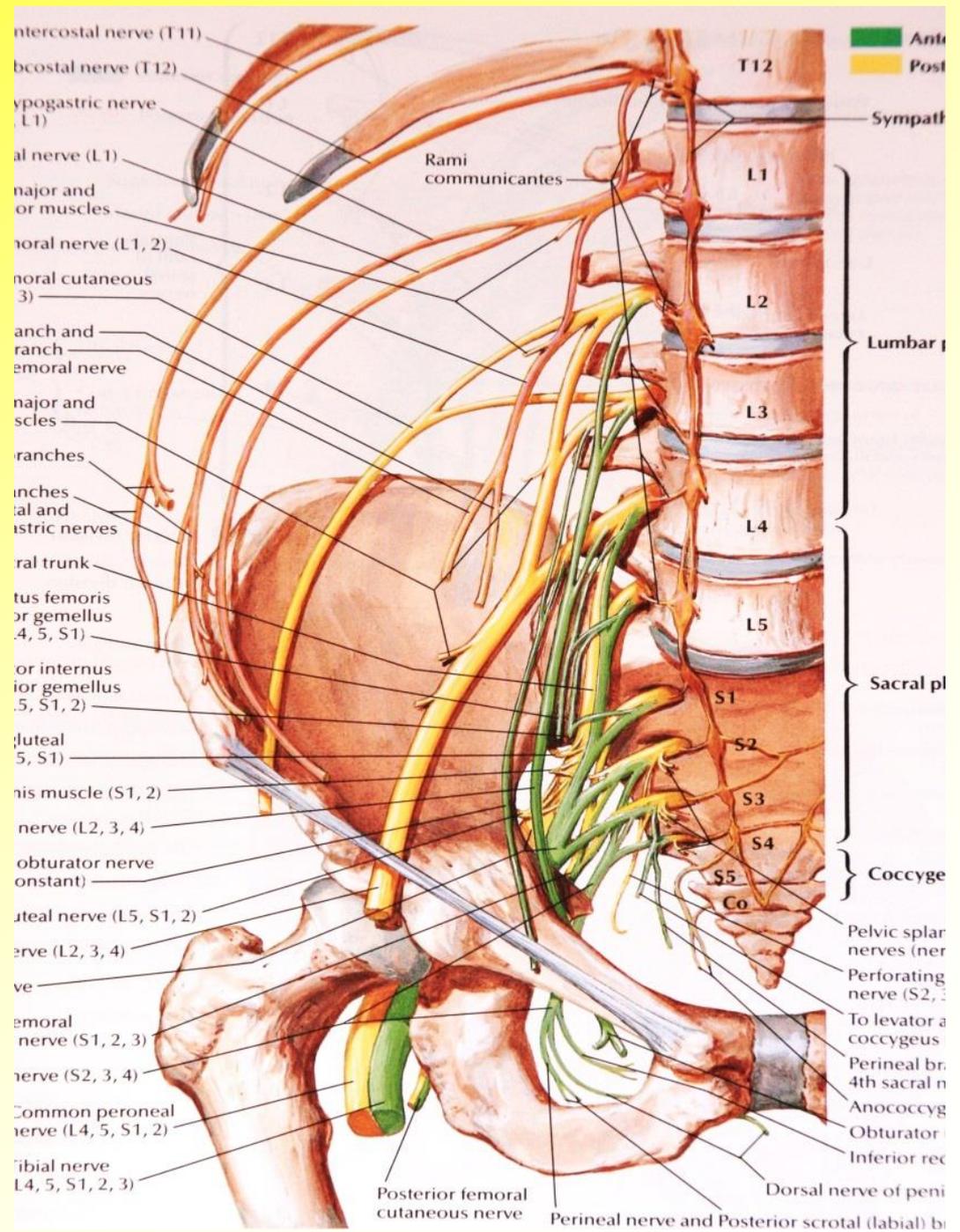
Nerfs rachidiens de la CTL

- Le nerf rachidien(1)
à la sortie du canal de
conjugaison avec:
 - sa branche antérieure(2)
 - sa branche postérieure(3)qui va se diviser en
 - *rameau médial* (4) et
 - *rameau latéral* (5)



Nerfs spinaux de la région TLS

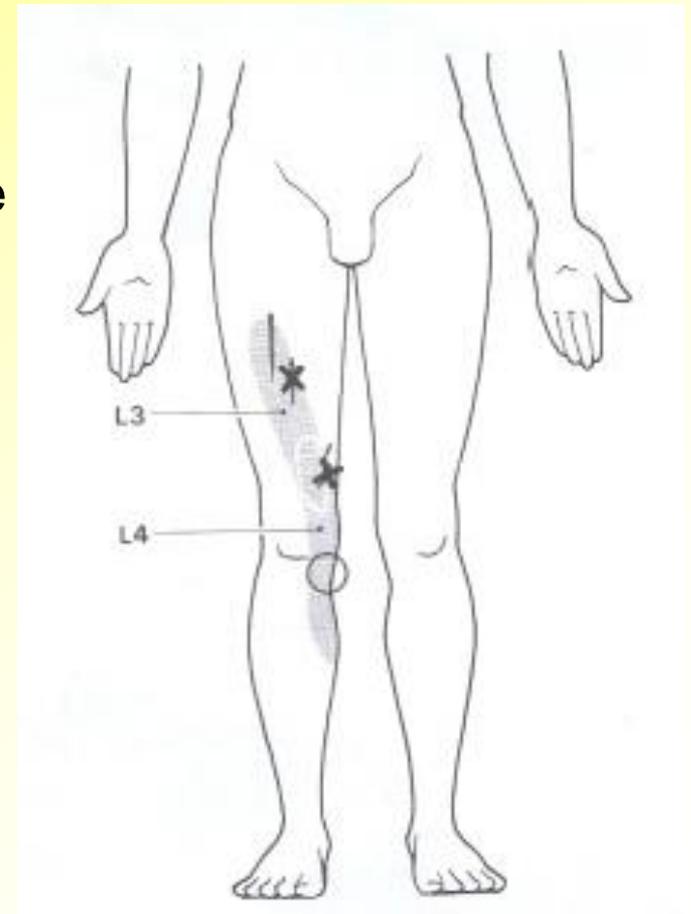
- Nerf intercostal T10
- Nerf intercostal T11
- Nerf sous-costal T12
- Nerf ilio-hypogastrique L1
- Nerf génito-crural L2
- Nerf fémoro-cutané L2
- Nerf obturateur L2 L3 L4
- Nerf fémoral L2 L3 L4
- Nerf sciatique L5 et S1 et toutes les branches lombaires ou sacrées des plexus...



Le syndrome cellulo-téno-périostomyalgique L2-L3 ou L3-L4

- Topographie

- Cellulalgie face antéro-médiale de cuisse L3
- Cellulalgie face médiale du genou et 1/3 supérieur de jambe
- Cordons myalgiques: droit fémoral et vaste médial
- Douleur téno-périostée au niveau de la patte d'oie



L'examen clinique est essentiel

- Il va rechercher des signes vertébraux et métamériques:
 - cutanés: cellulalgie
 - tendino-capsulo-ligamentaires
 - périostés
 - myalgiques

donc signes locaux et à distance...

L'examen clinique recherche un syndrome segmentaire



Patient détendu couché en travers de la table

Examen segmentaire 1



1 Pression axiale sur les épineuses

2 Pression transversale sur les épineuses



3 Pression transversale contrariée pour sensibiliser



Examen segmentaire 2



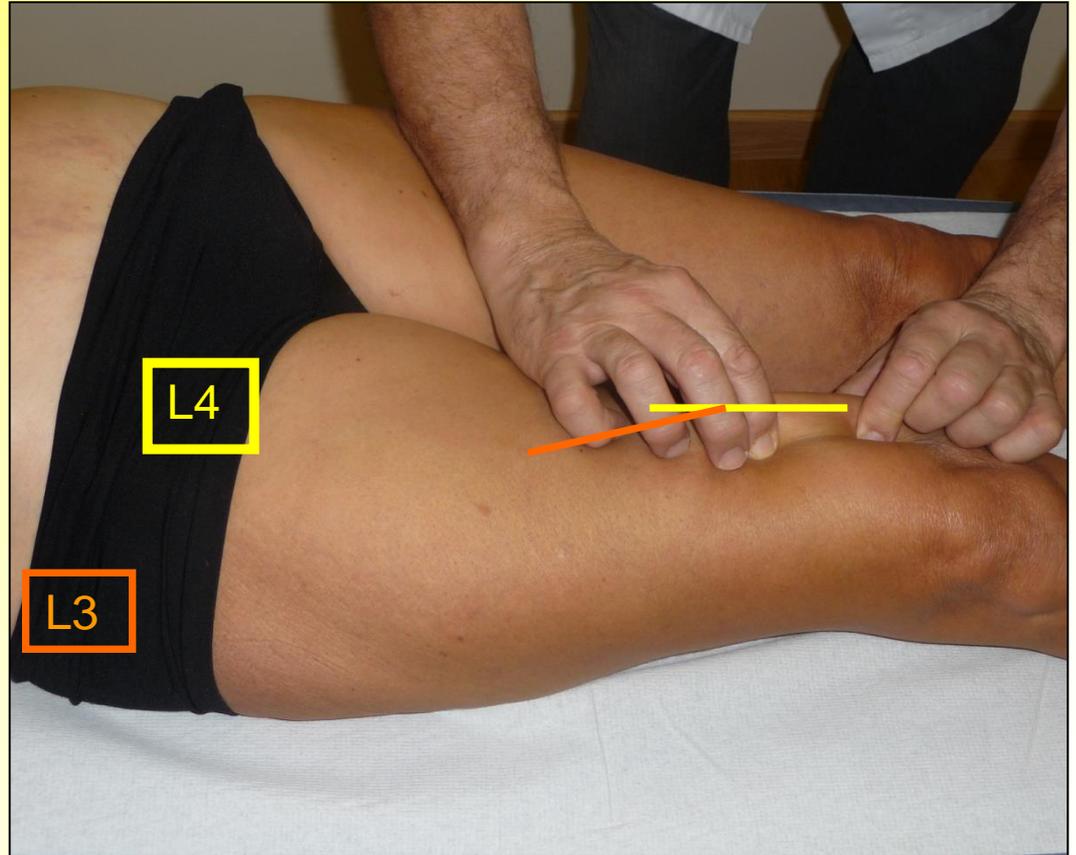
4 Pression axiale sur les massifs articulaires postérieurs

5 Signe de la clé: ligament interépineux



Les signes à distance 1

1 - la cellulalgie



Les signes à distance 1

2 - la ténopériostalgie

Cellulalgie ou
Périostalgie ?

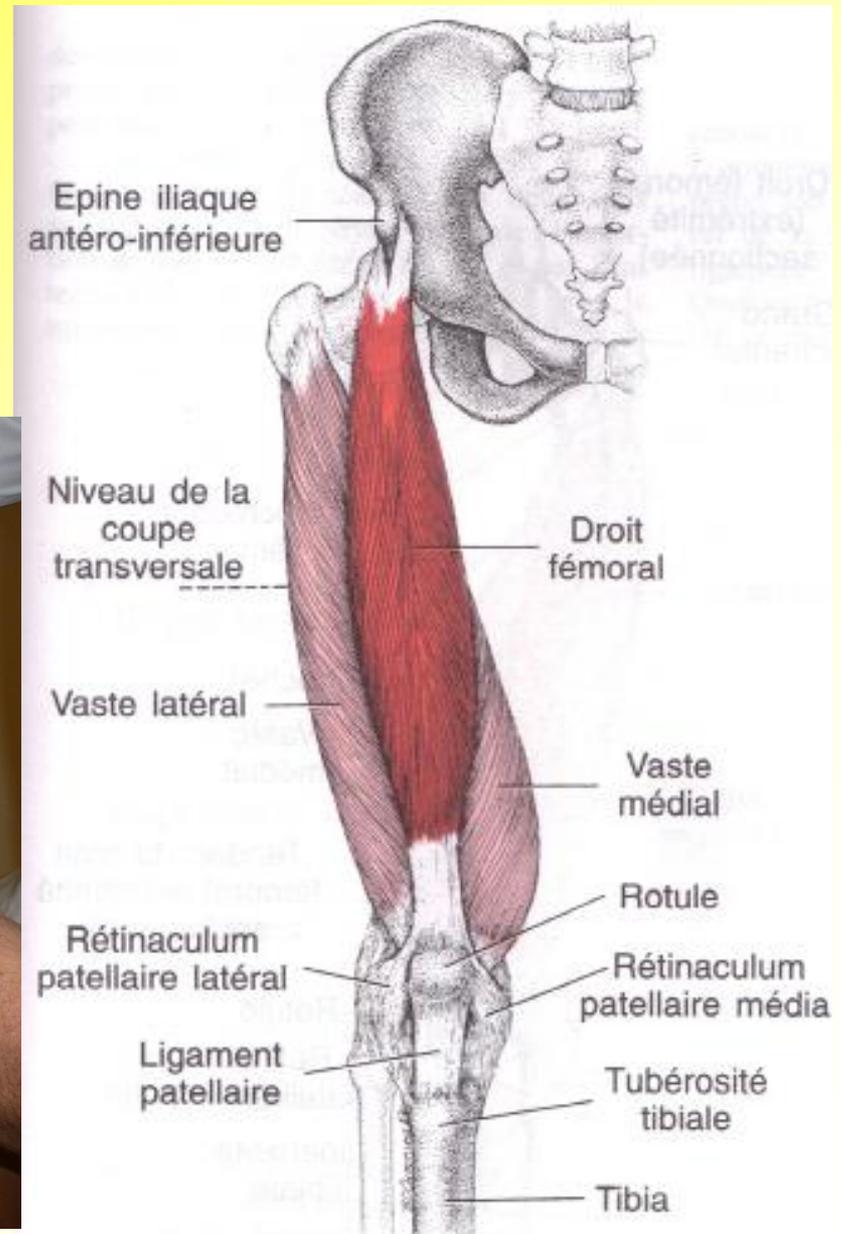
Dg : par pincé-roulé
ou appui profond



Quadriceps

3 - les cordons myalgiques

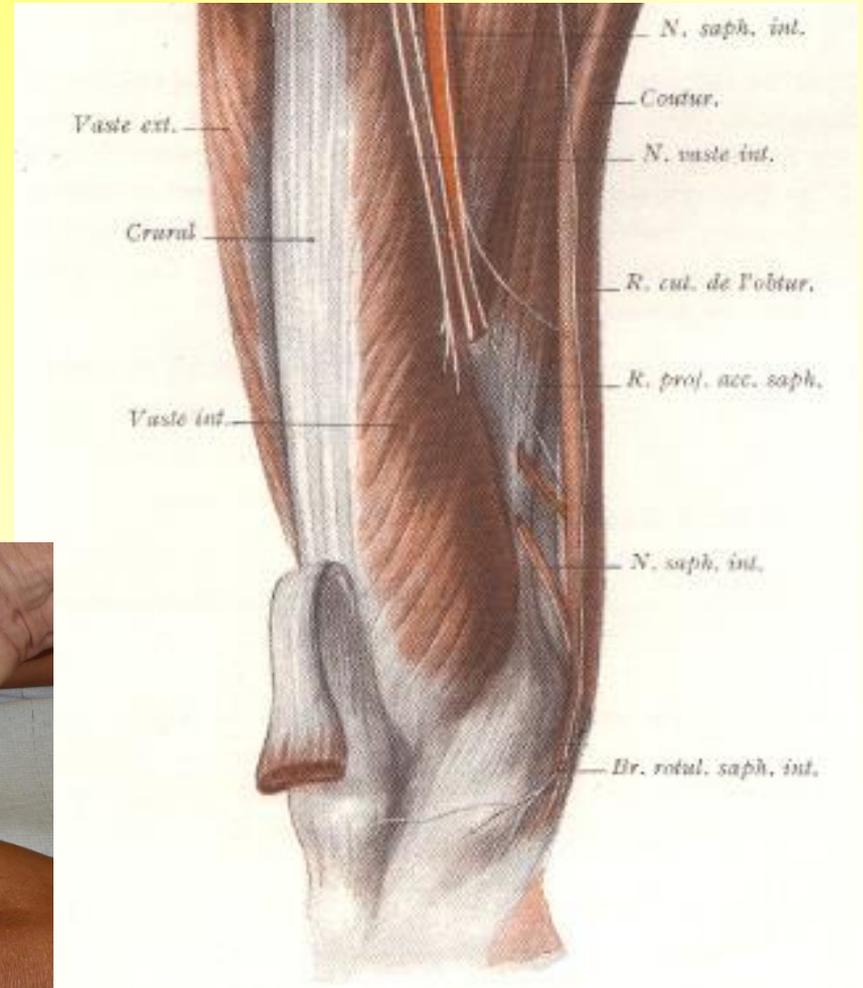
- Droit fémoral ou
- Vaste médial (pseudo-blocage du genou)



4 - la douleur sur le nerf saphène interne

Syndrome canalaire

Le nerf perfore l'aponévrose du canal de Hunter, tendue entre le Vaste médial et le tendon inférieur du Grand adducteur



Le syndrome canalaire du Nerf saphène médial

- Branche terminale du nerf fémoral, il se distribue sur la partie médiale du genou, le 1/3 médial de la patella et le 1/3 supérieur de la région tibiale

- Symptomatologie

Douleur interne du genou à la course puis à la marche, accrue par l'hyperextension ou la pression 7 à 8 cm au dessus du condyle médial

Parfois Syndrome de la double traversée associant DDIM et Syndrome canalaire ...

L'articulation tibio-fibulaire supérieure TFS

- La TFS peut se bloquer entraînant une douleur latérale de genou et parfois du cou-de-pied (lig. fibulo-talaire antérieur)
- Après accroupissement ou sauts répétés en équin
- La dorsiflexion du pied écarte la mortaise tibio-fibulaire et fait ascensionner la fibula avec une rotation axiale

Le blocage de la TFS peut donc déclencher une douleur sur les deux extrémités de la fibula



Les douleurs de hanche d'origine vertébrale

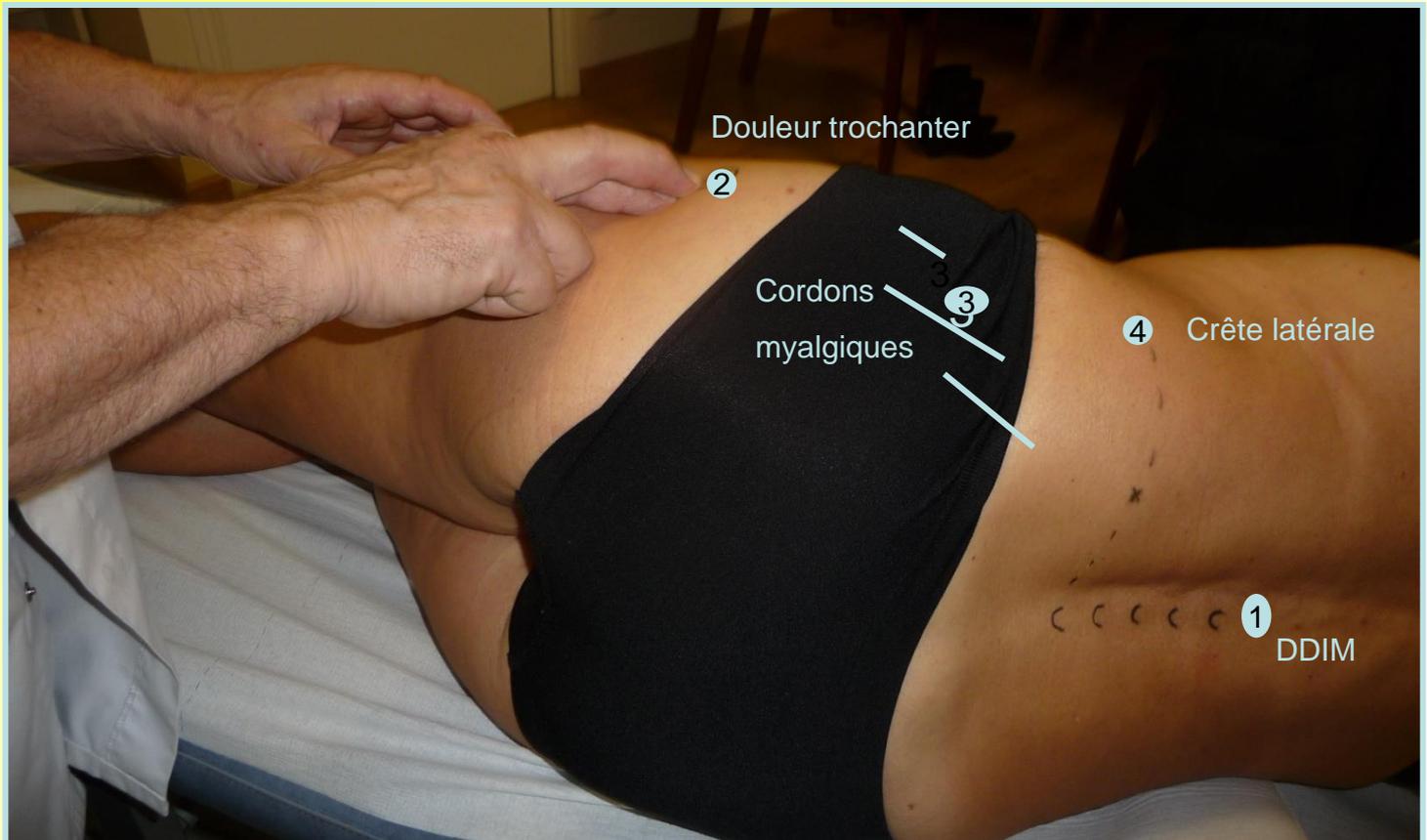
Le siège de ces douleurs peut orienter vers une pathologie ostéo-articulaire:

- aspect de périarthrite de hanche
- pseudo arthropathie coxo-fémorale
- douleur trochantérienne ou bursite
- tendinopathie du moyen fessier ...

4 étiologies dominant pour ces pseudo-douleurs de hanche

- Un problème **vertébral** avec cellulalgie T12 ou L1
hernie discale discopathie, DDIM
- Une **ténopériostalgie** trochantérienne
- Des **cordons myalgiques** des muscles fessiers
- On citera ici le **syndrome canalaire** du rameau perforant latéral issu de T12 ou L1

4 étiologies dominant pour ces pseudo-douleurs de hanche

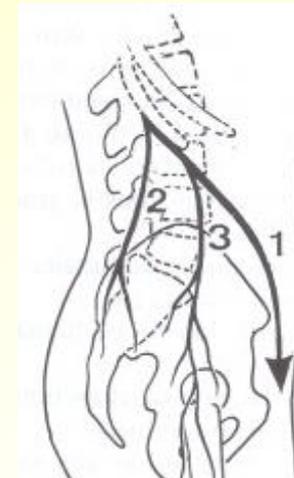
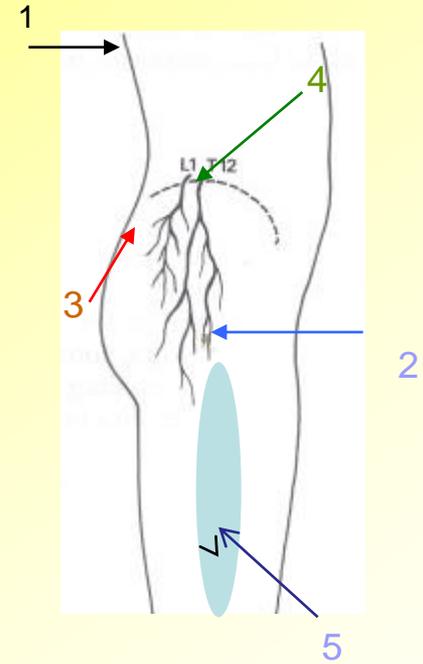


T12 ou L1

nerf sous-costal ou ilio-hypogastrique
rameau perforant latéral

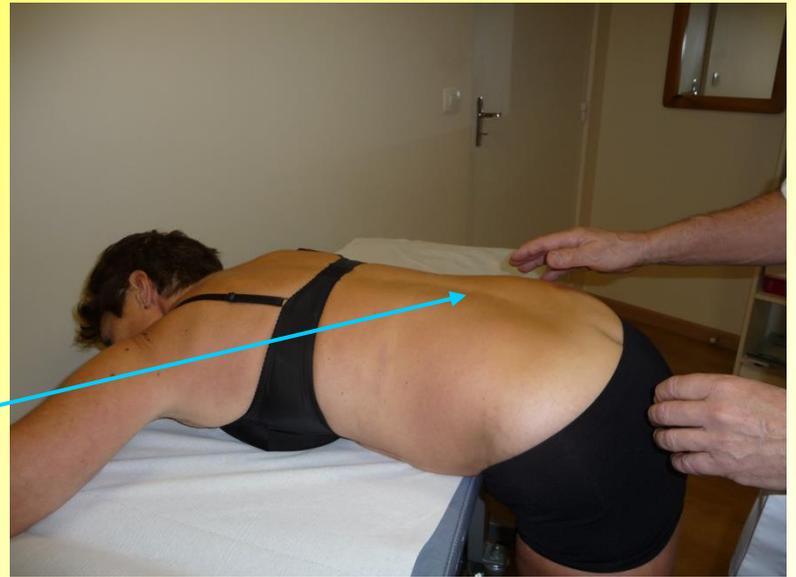
DDIM ou syndrome canalaire

- 1 - examen segmentaire charnière TL
- 2 - douleur du trochanter
- 3 – cordons myalgiques fessiers
- 4 – point de crête latéral
- 5 – cellulalgie latérale de cuisse



T12 nerf sous-costal
ou L1 nerf ilio-hypogastrique
rameau perforant latéral

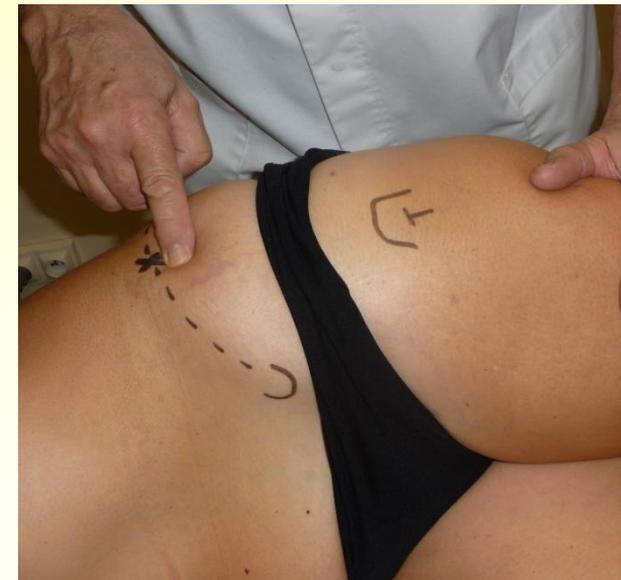
après avoir éliminé un DDIM



CM



PCL



Tr



Faire la différence entre douleur du trochanter et cellulalgie



Penser à la cellulalgie parfois trompeuse en regard d'une PTH !



Syndrome canalaire sur la branche perforante latérale T12 ou L1

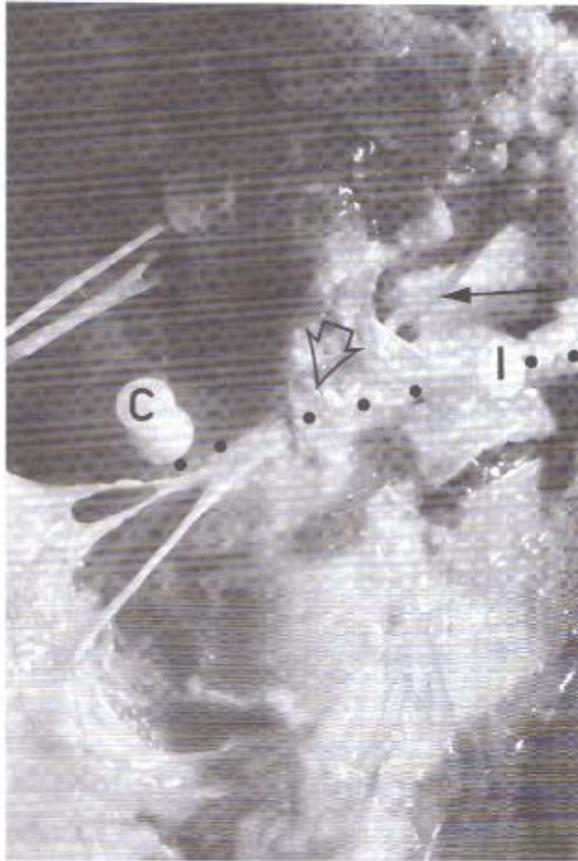
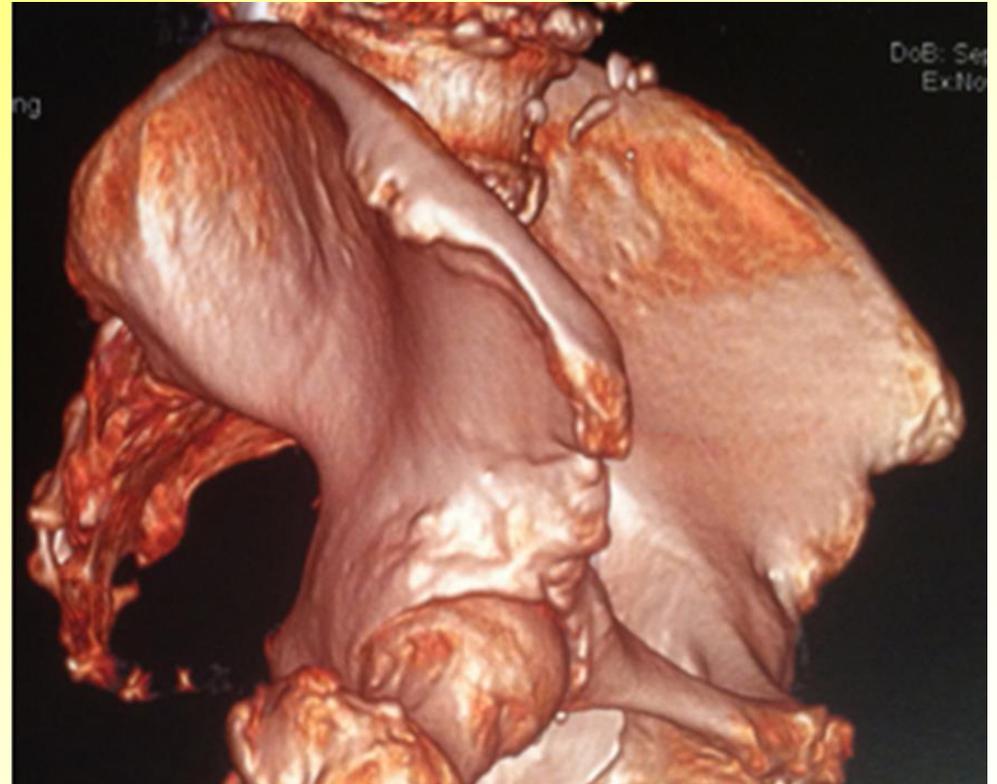


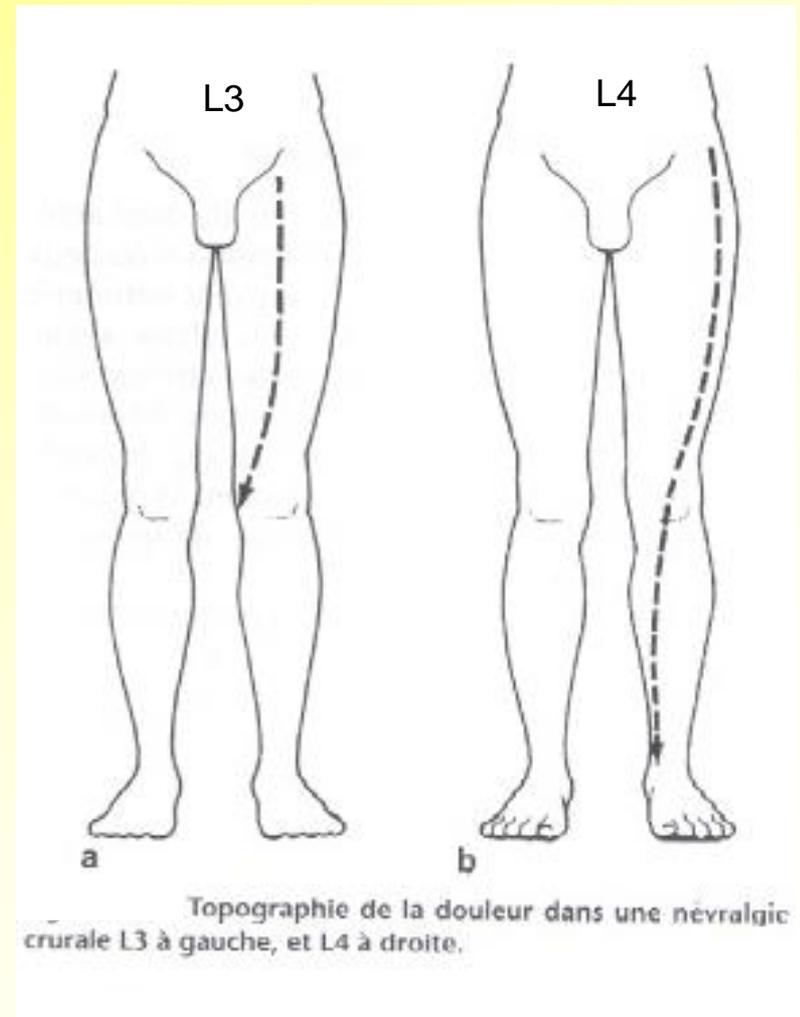
Figure 33.3. Lorsque le rameau perforant du nerf ilio-hypogastrique (L1) croise la crête iliaque, il le fait dans une petite encoche de l'os (palpable) et passe dans un tunnel ostéo-aponévrotique où il peut parfois être comprimé : syndrome canalaire. (R. et J.Y. Maigne).



Exostose "engainante" poussant autour du rameau perforant

Diagnostic différentiel la cruralgie classique

- Niveau L3 ou L4 radiculaire
- Douleur de la cuisse et du genou
- Signe de Léri (Lasègue inversé)
- Dysesthésie L3 ou L4
- Abolition du réflexe rotulien
- Déficit moteur du quadriceps ou du sartorius

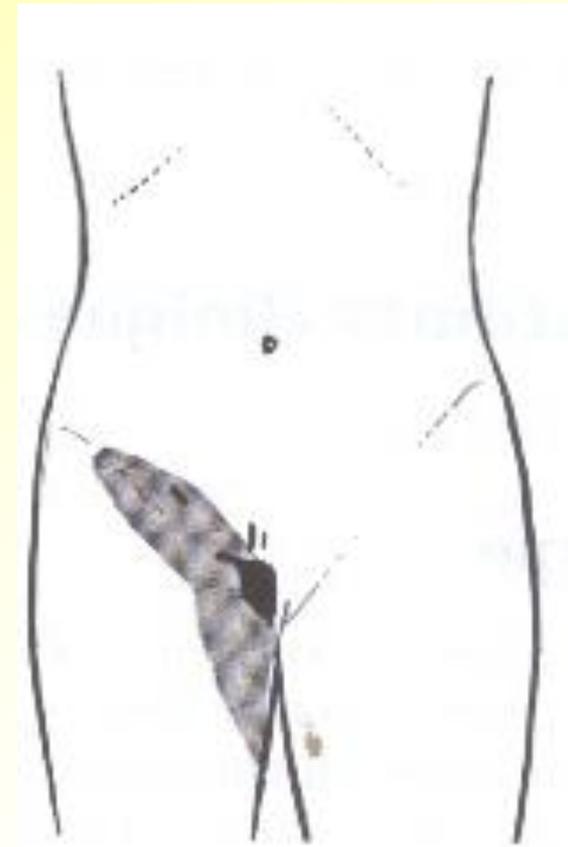


Douleurs pubiennes d'origine vertébrales

Elles entrent dans le cadre du syndrome CTL

Souffrance de la branche antérieure
du nerf ilio-hypogastrique avec ses
rameaux

- abdominaux sus- inguinaux
- génitaux cutanés vers le pubis, le
scrotum ou les grandes lèvres



Le syndrome segmentaire T12-L1

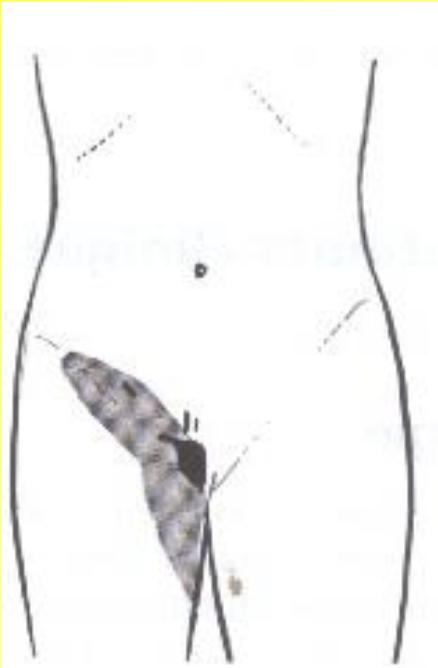
Examen segmentaire classique en 4 temps:

pression axiale puis latérale des épineuses, pression articulaire postérieure, pression inter-épineuse,

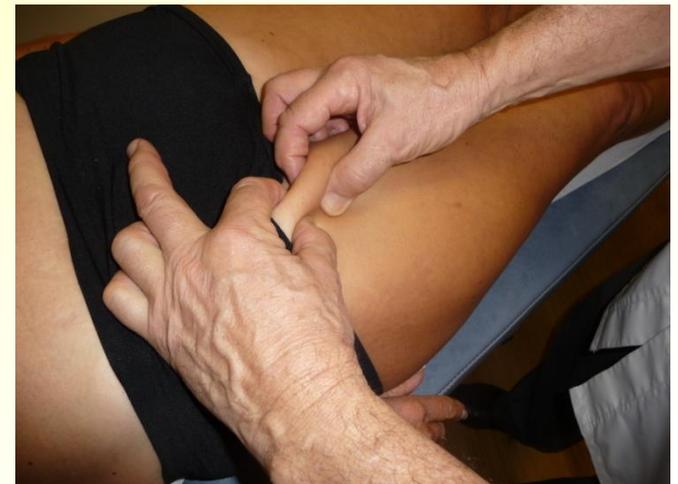
Signes à distance

- - cellulalgie de la partie inférieure de l'abdomen
- - cellulalgie de la racine de cuisse
- - pression-friction douloureuse de l'hémi-pubis
- - cordons myalgiques sur droit et obliques de l'abdomen

Douleur pubienne d'origine vertébrale la cellulalgie



Abdominale basse
sus-inguinale



Sur la racine de cuisse

Douleur pubienne d'origine vertébrale la douleur périostée

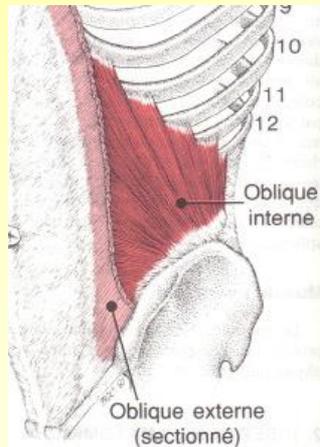
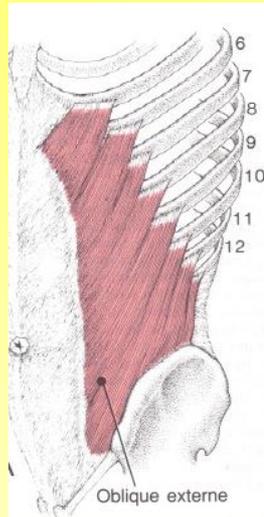
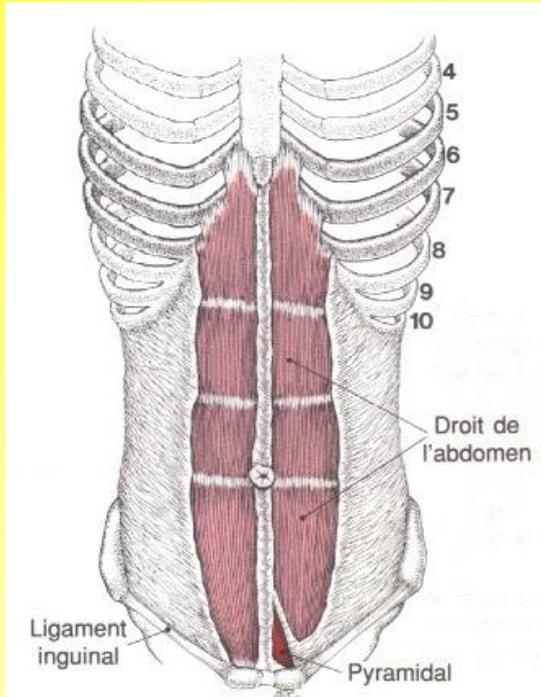
La douleur de l'hémi-pubis
à la friction est retrouvée
dans un tiers des cas



Muscle pubienne d'origine vertébrale

les cordons myalgiques

ils sont rares, de petit diamètre, siégeant sur les droits et les obliques de l'abdomen



La pseudo-méralgie paresthésique

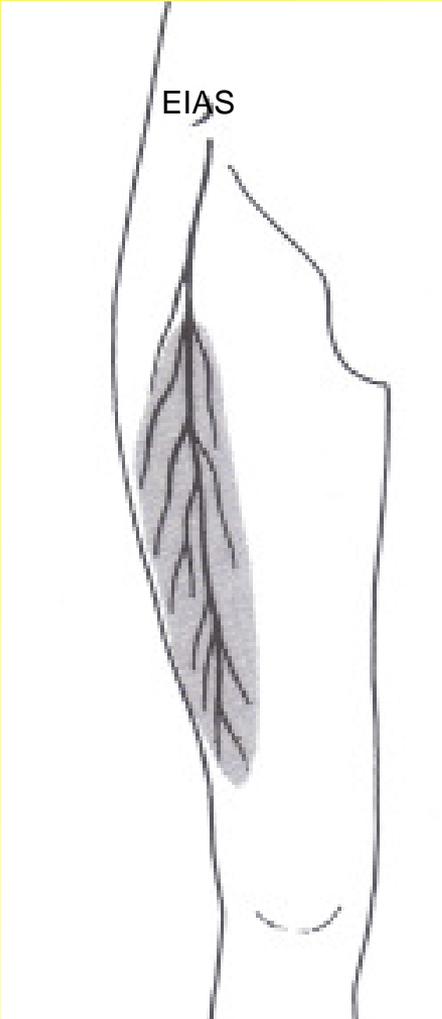
La méralgie paresthésique, initialement décrite comme une irritation du nerf fémoro-cutané à son émergence située en dedans de l'EIAS

Le nerf fémoro-cutané naît des racines L2 et L3

La méralgie classique est un syndrome canalaire

La pseudo-méralgie peut être provoquée par un DDIM L2 ou L3

Méralgie



Cellulalgie L2

Méralgie ou pseudo ...



Méralgie et son conflit canalaire

Parfois double niveau de compression
Syndrome de double traversée



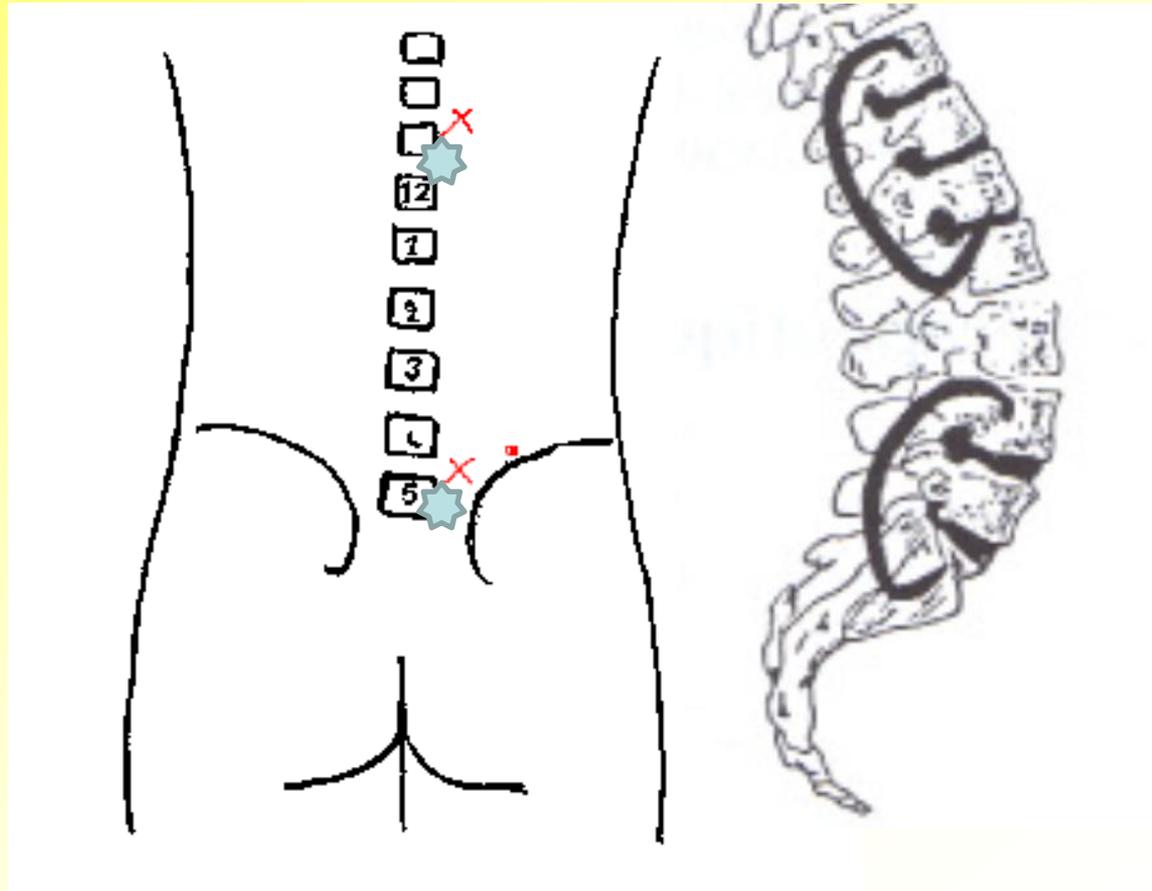
Pseudo-méralgie par DDIM L2 ou L3

Syndrome lombaire inférieur associé à un syndrome CTL

La forme la plus
fréquente des Sd
JTL

Toujours
homolatéral

Quel rapport entre
les deux ?



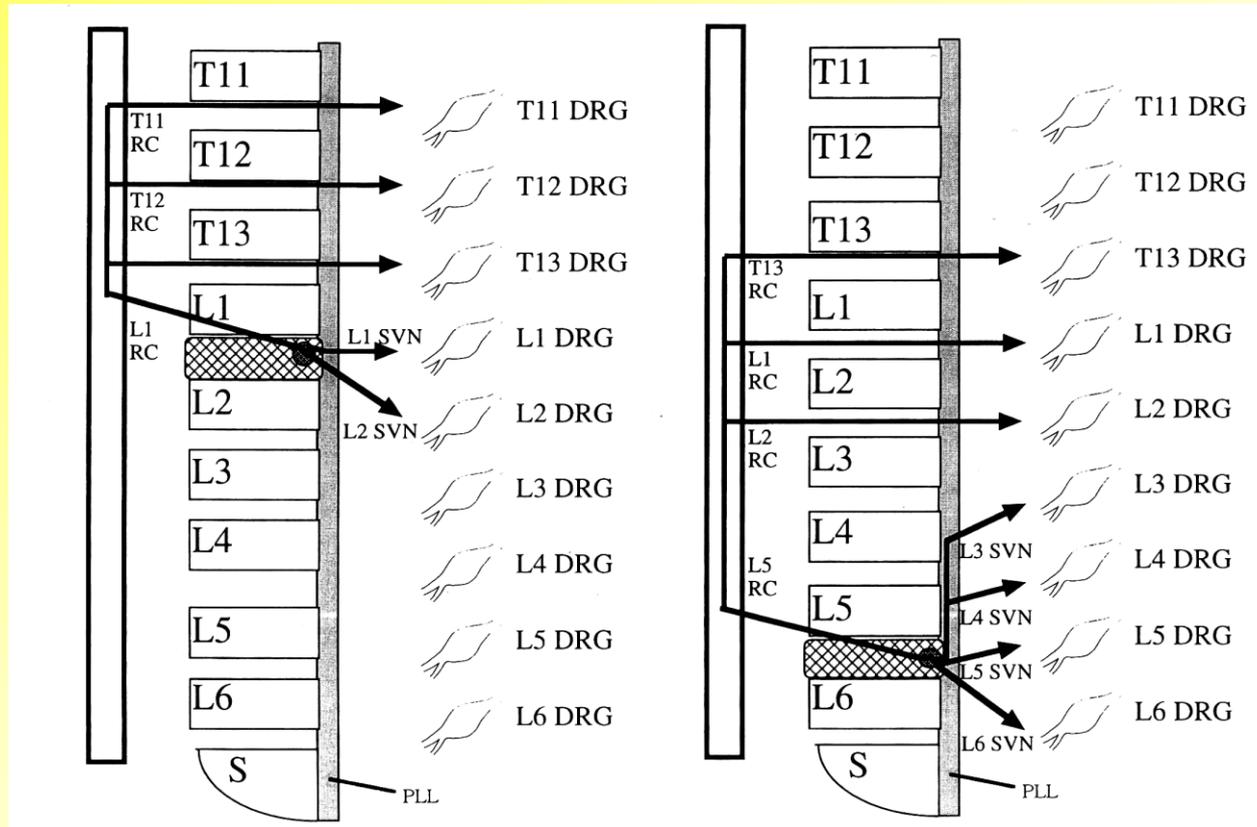
Syndrome Lombaire associé à un syndrome CTL

- Une douleur discale lombaire peut, anatomiquement, se projeter dans les métamères T11, T12, L1
 - Irradiations à l'aîne des sciatiques et lombalgies discales (CLS)
 - Irradiation fessière, cellulalgie et point de crête postérieur ou latéral...
 - Irradiations vers la fesse, la cuisse, la hanche ou le genou

Syndrome CLS associé à un syndrome CTL

connections entre CTL, tronc sympathique et CLS(chez le rat)

Tronc
sympathique
prévertébral



Ohtori et al, Spine, 2001

Thèse de Sylvie Raoul CHU Nantes

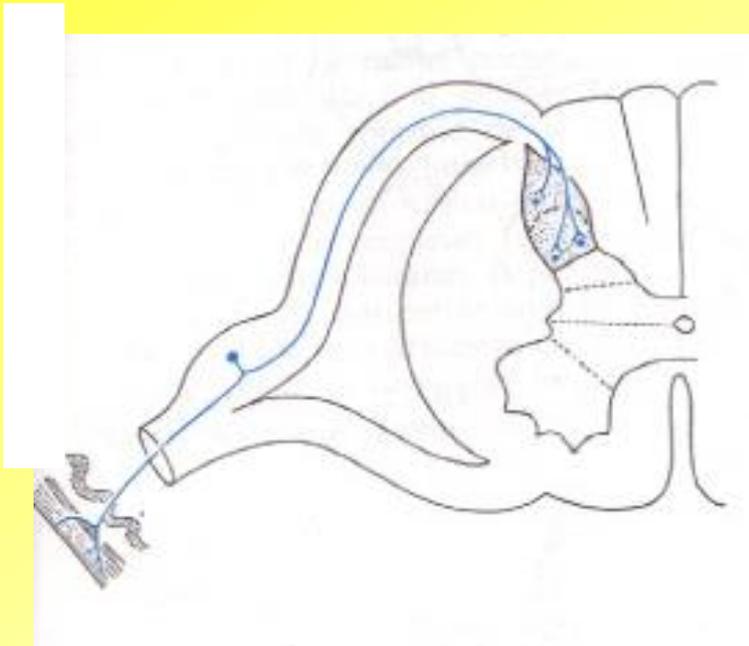
- Le **nerf sinu vertébral** transfère des informations douloureuses de type "viscéral" venant du segment mobile vertébral
- Les douleurs lombaires basses L3-L4-L5-S1 sont ainsi canalisées vers les branches postérieures sensibles de L1 et L2
- Les douleurs référées inguinales, lombaires diffuses, crurales hautes, sciatiques incomplètes ou pseudo-viscérales peuvent ainsi disparaître par bloc anesthésique L1 + L2

Syndrome CTL associé à un Syndrome Lombaire Primitif

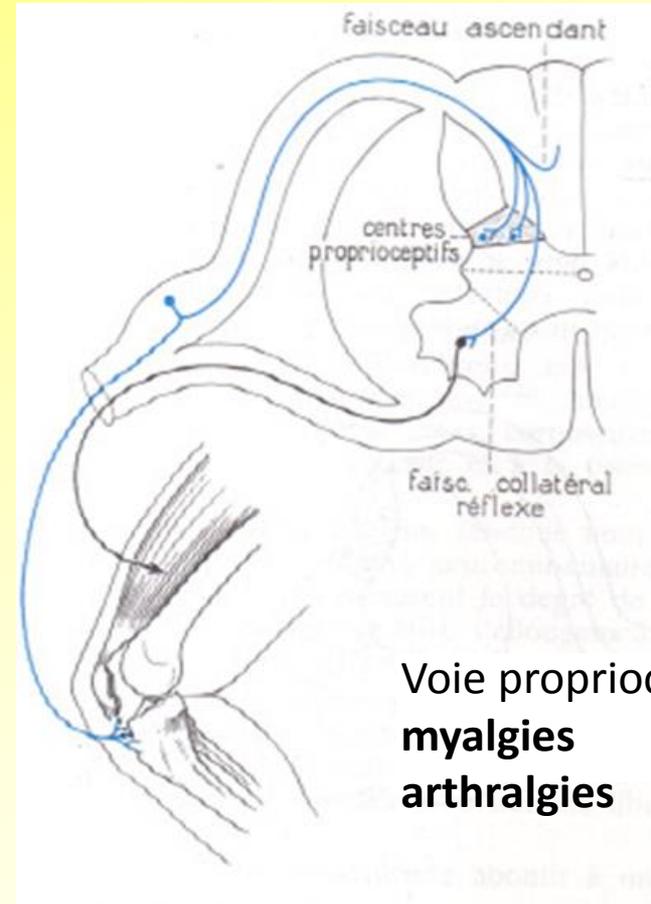
- Une lombalgie d'origine discale peut entraîner des douleurs dans les dermatomes T11,T12,L1
- Ceci peut expliquer:
 - Les douleurs inguinales lors d'une sciatique
 - Les douleurs dans le territoire des branches postérieures TL lors d'une lombalgie d'origine discale

Rôle des rameaux communicants "remontant" la douleur à la CTL ?

Les voies sensibles

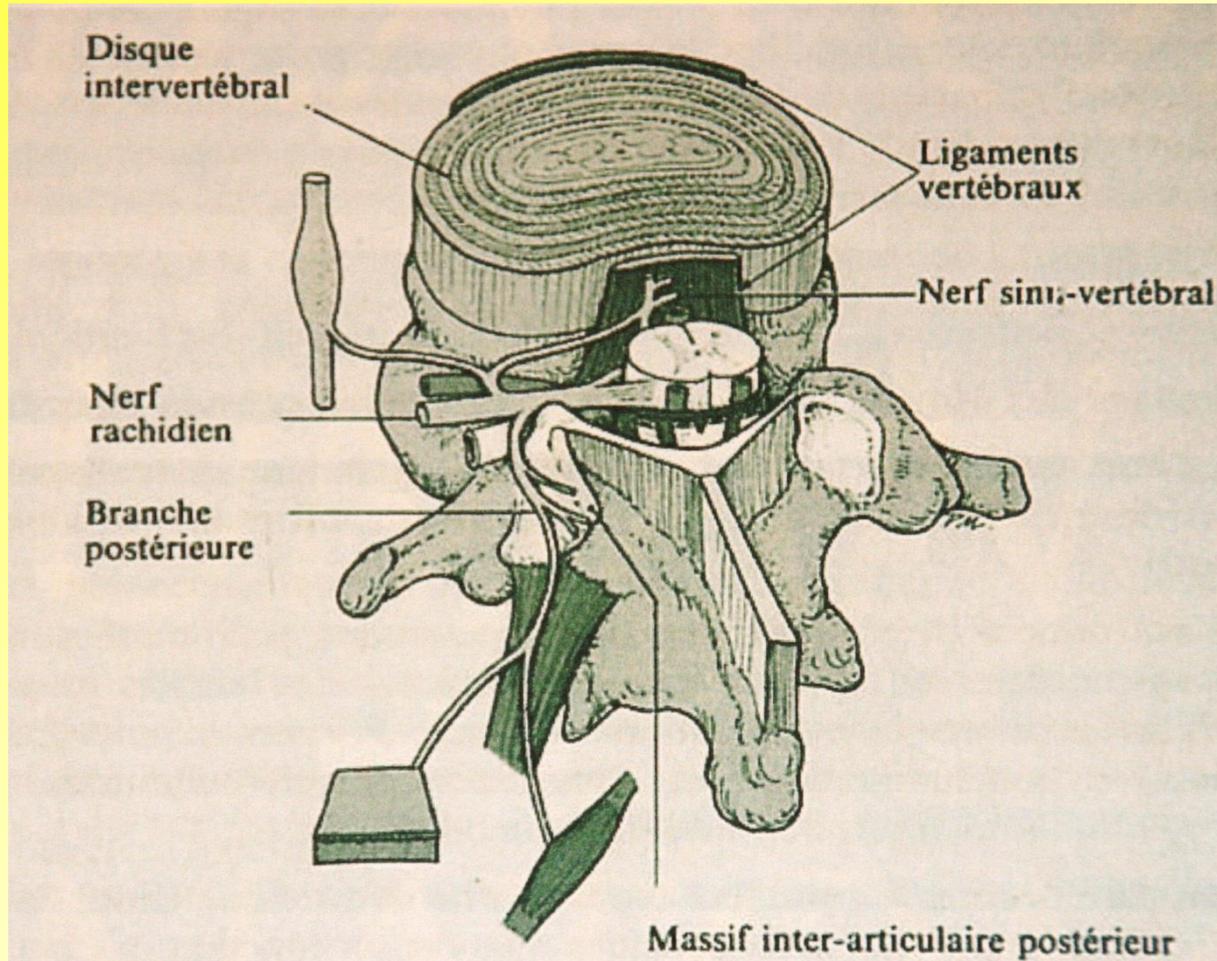


Voie extéroceptive
la cellulalgie



Voie proprioceptive
myalgies
arthralgies

Le nerf sinu-vertébral



conclusion

Une douleur lombaire, abdominale, pseudo-viscérale, de la cuisse, de la hanche ou du genou peut être en relation avec une pathologie rachidienne située au niveau de la charnière thoraco-lombaire....

L'examen clinique est le seul moyen de parvenir au diagnostic.

Merci, vous pouvez retrouver ces diapositives
en pdf sur www.posture.fr

- Bibliographie

- Robert Maigne
- Jean Yves Maigne
- H. Rouvière A. Delmas
- Netter
- Kamina
- Fondation Marsman
- DIU Hôtel-Dieu
- www.posture.fr
- sofmmoo