

Interventional Pain Medicine

Dr Nathalie MATHIEU
Coordination de la Clinique de la Douleur
Anesthésiologie
CHU BRUGMANN



C H U | U V C
B R U G M A N N

Interventional Pain Medicine in ONE DAY

- Blocs facettaires
- Péridurales
 - Lombaires
 - Cervicales
 - Transforaminales
- Articulations sacro-iliaque
- Blocs sympathiques
- Blocs racines dorsales

BLOCS FACETTAIRES

Syndrome facettaire:

36% des lombalgies

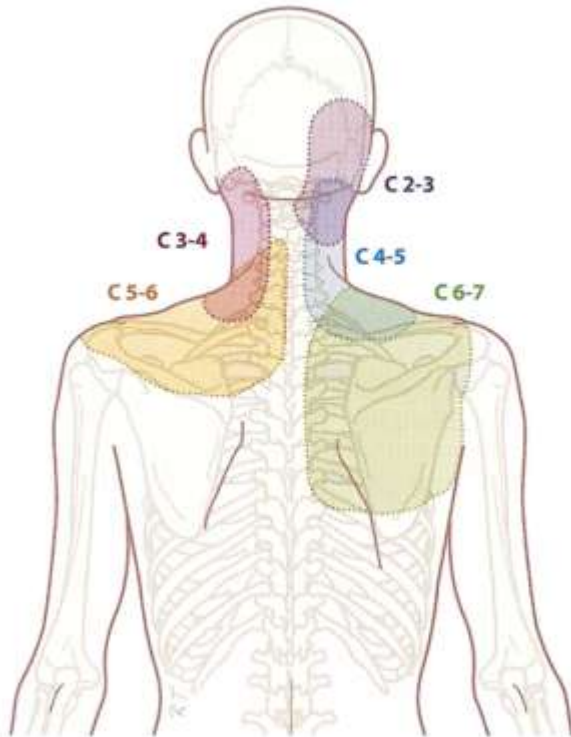
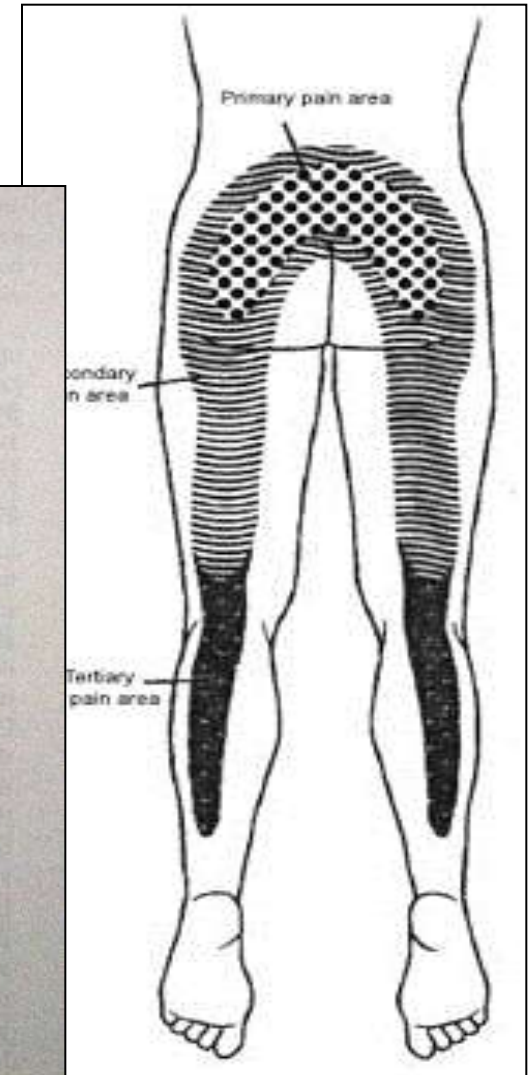
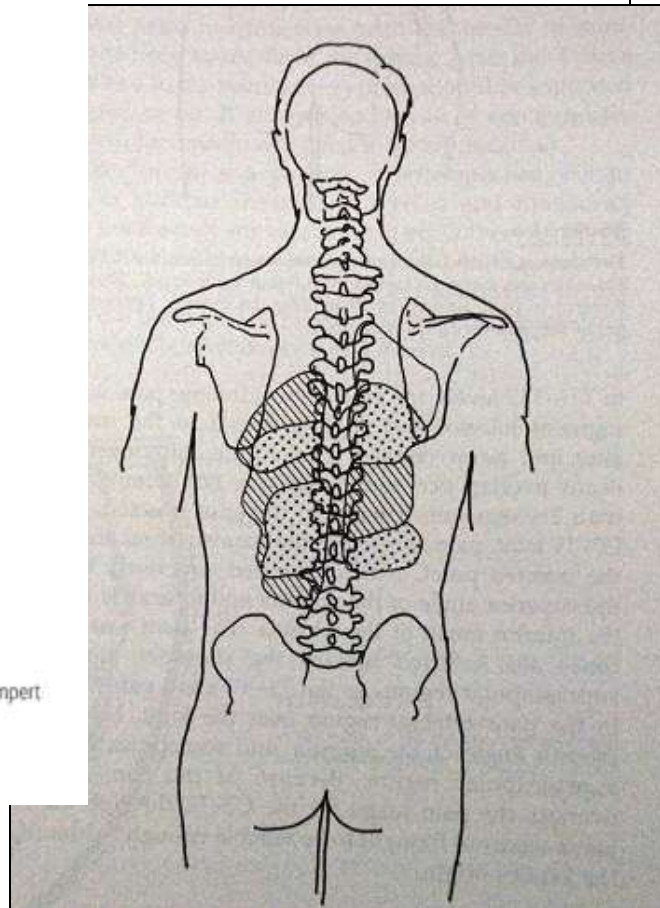
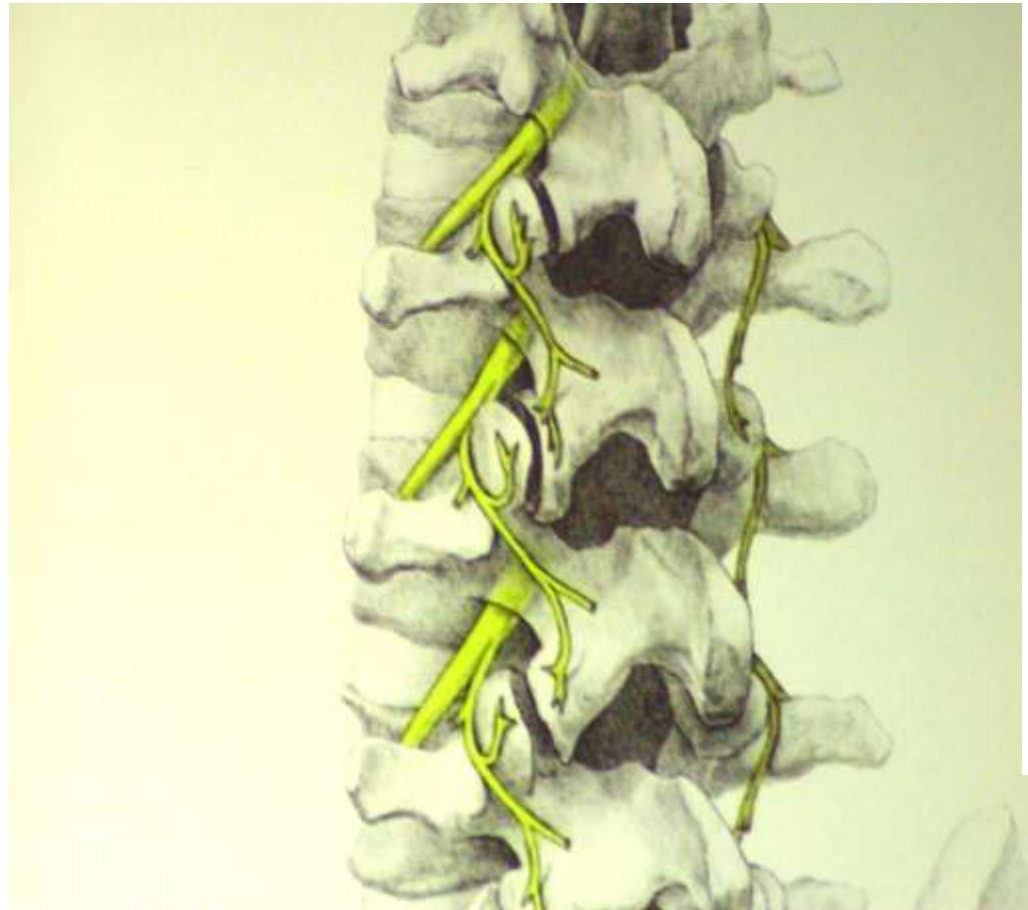
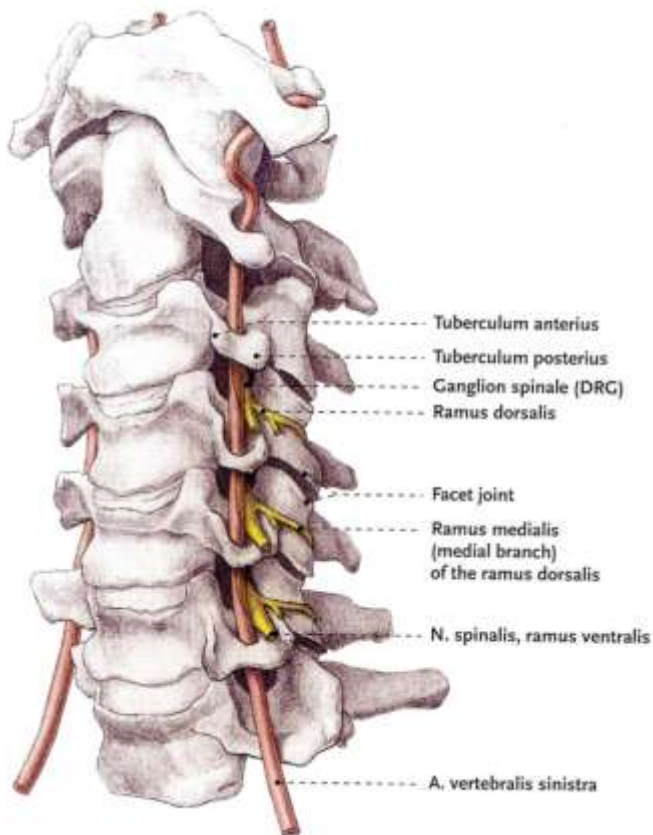


Figure 5.2. Radiation pattern of cervical facet pain (illustration: Rogier Trompert Medical Art. www.medical-art.nl).



Articulation facettaire

- La **branche médiale du rameau postérieure (dorsal)** innerve:
 - Articulation facettaire à son niveau, Articulation facettaire inférieure, Muscle multifidus, Ligament interépineux, partie périoste vertébral

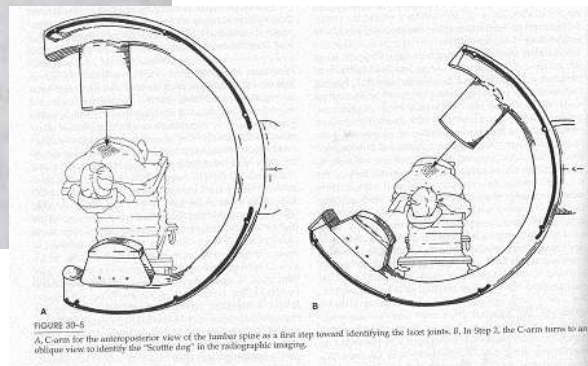
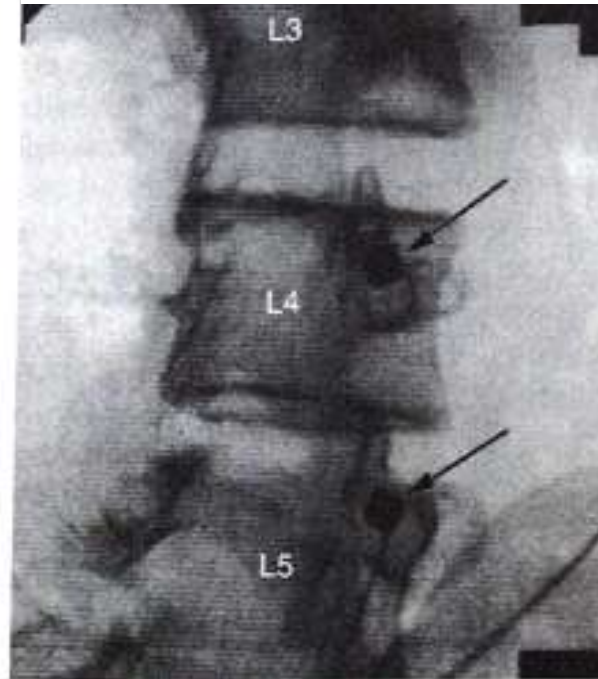
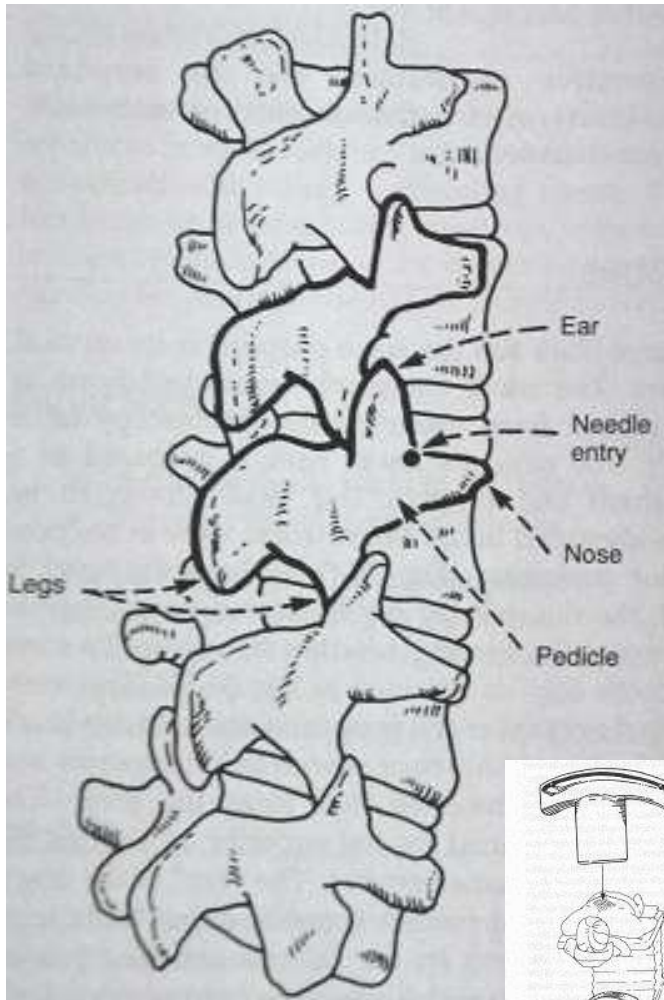


Blocs facettaires

- Techniques interventionnelles diagnostiques:
 - Bloc de la branche médiale : AL

- Techniques interventionnelles thérapeutiques:
 - Bloc de la branche médiale (AL+ corticoïdes)
 - Dénervation du nerf branche médiale
 - Radiofréquence (RF) lésionnelle

Bloc facettaire lombaire



Technique

Décubitus ventral
sous contrôle scopique
Contrôle stimulation

Blocs facettaires

- Contre-indications:
 - Infection et **infection locale au point de ponction**
 - **Grossesse possible (scopie)**
 - Relative:
 - Diabète (déstabilisation glycémique si corticoïdes)
 - Diathèse hémorragique, prise d'anticoagulants
 - EBM: pas de données concernant complications pour **infiltrations facettaires** cervicales, thoraciques et lombaires
 - Raj and al. Pain Physician 2004;7:3-52
 - En pratique:
 - Contre- indication au niveau cervical
 - Evaluation au cas par cas en thoracique et lombaire

Radiofréquence (thermocoagulation) branche médiale lombaire

- Bloc diagnostique branche médiale positif
- Délai de MAX 3 mois après bloc
- Décubitus ventral, scopie
- AL: 0.2 ml avant la lésion
- Lésion à 70°C pendant 90 sec
- **Attention** si Pace Maker ou neurostimulation implantée

RF: procédure

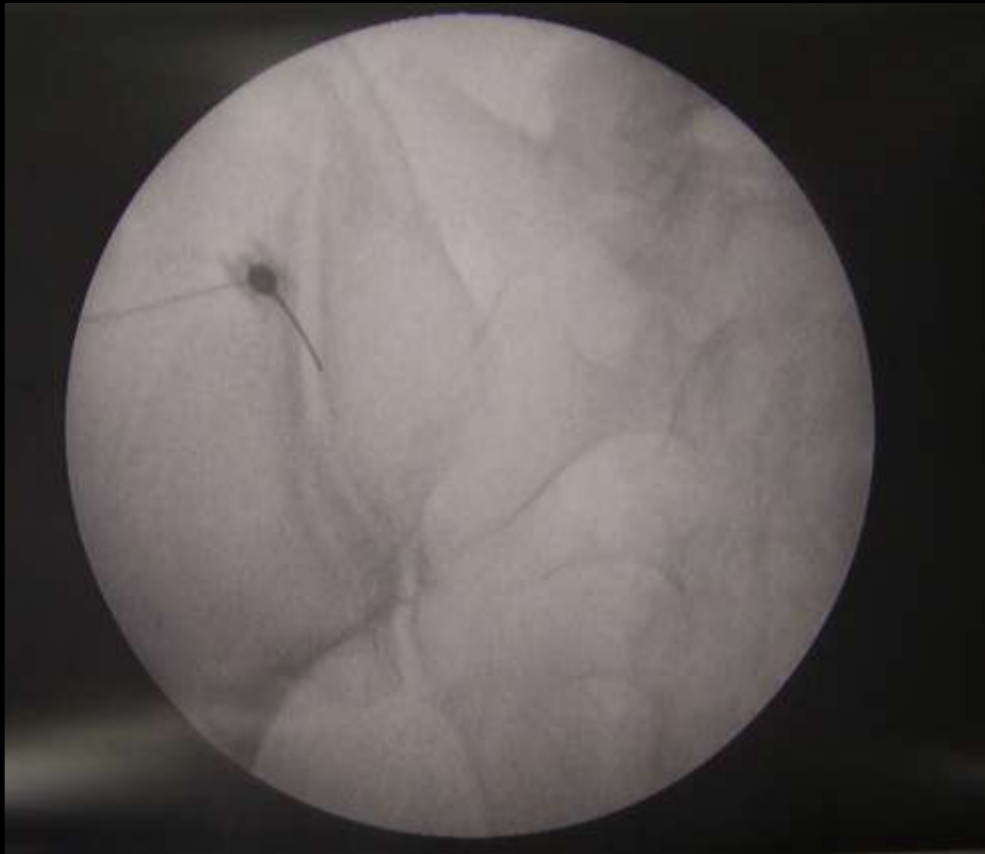


Efficacy

- Cervical facet pain
 - Intra-articular injections 0 study related
 - Cervical ramus medialis block (medial branch) 2B+ recommended
 - RF treatment cervical ramus medialis (medial branch) 2C+ to be considered
- Pain originating from the lumbar facet joints
 - Intra-articular corticosteroid injections 2B+/- to be considered
 - RF treatment lumbar ramus medialis (medial branch) 2B+ recommended

ARTICULATION SACRO ILIAQUE

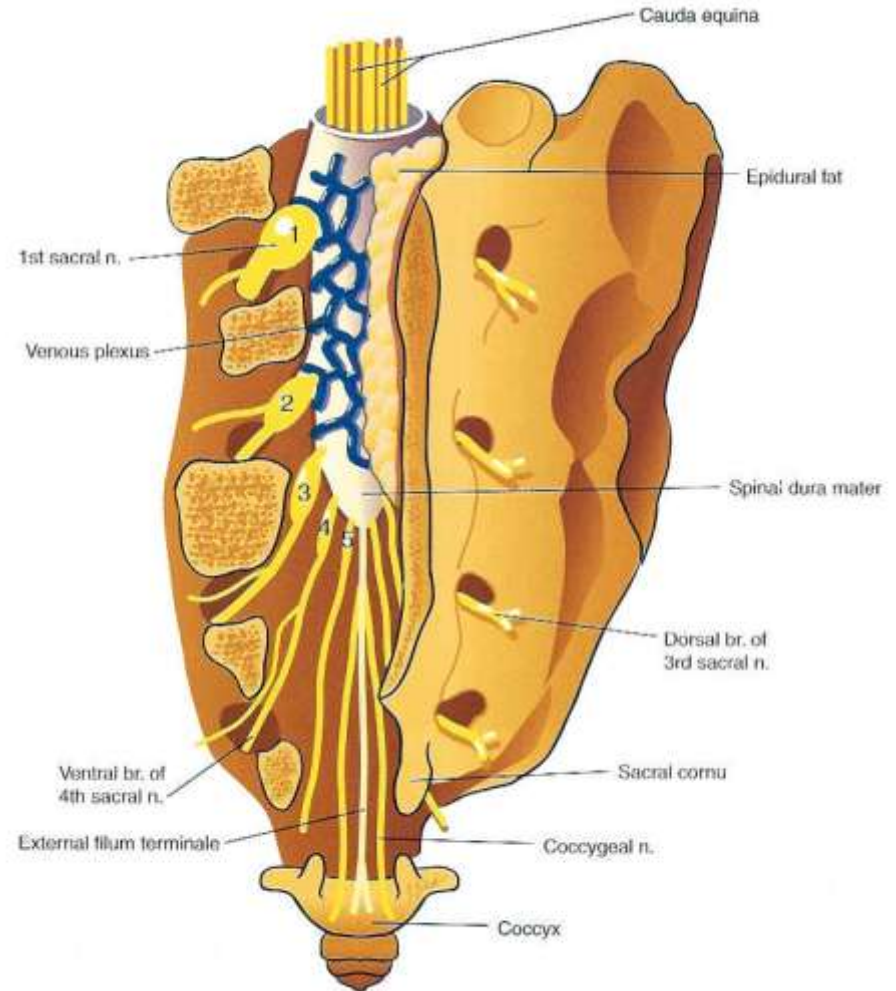
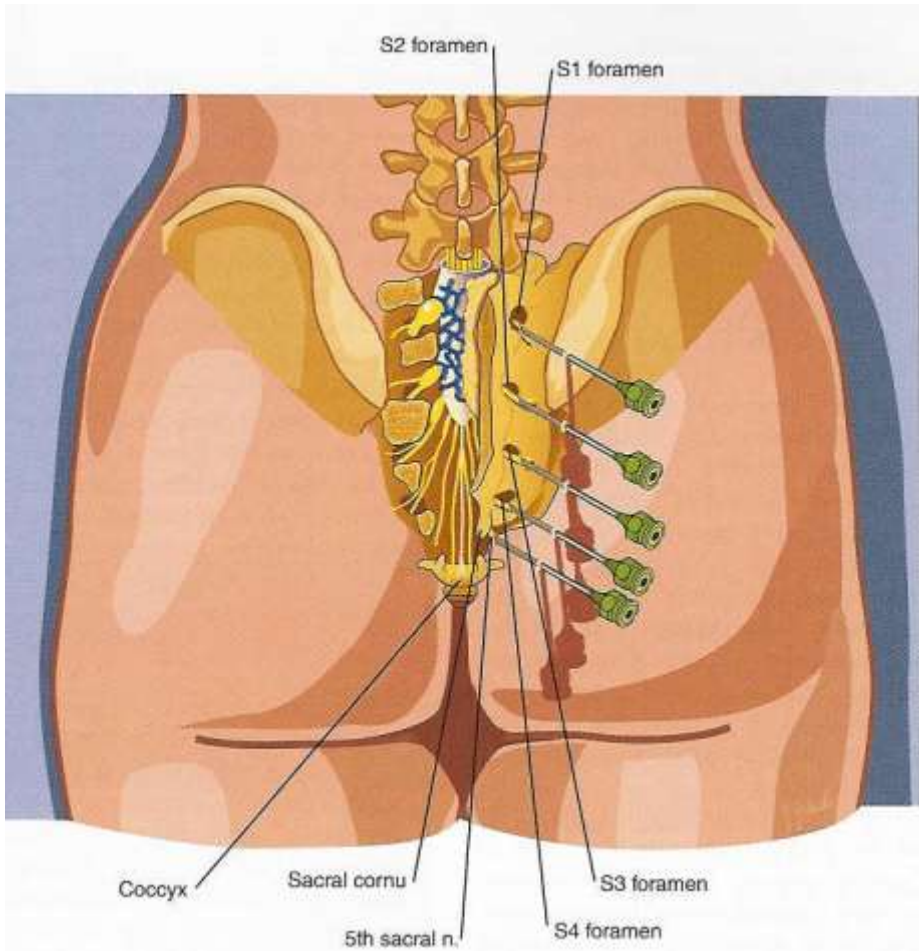
Infiltration intra- articulaire sacro-iliaque



Bloc diagnostic (AL)
Bloc thérapeutique AL+ corticoïdes

Niveau **1B+** (recommandé)

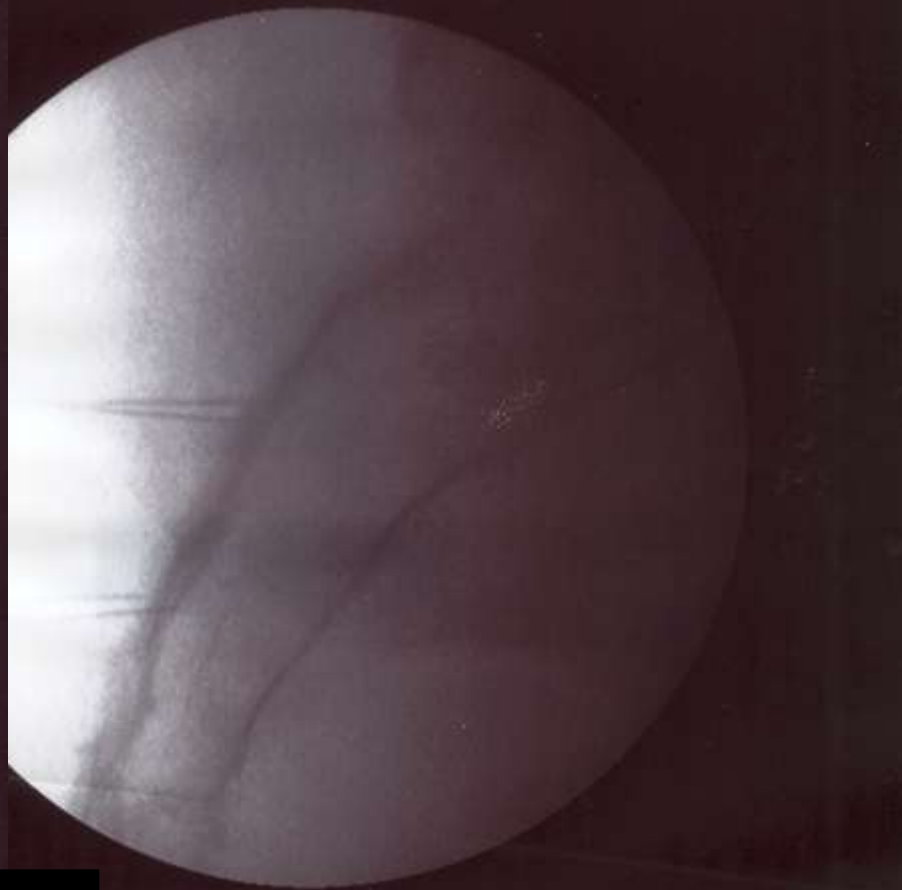
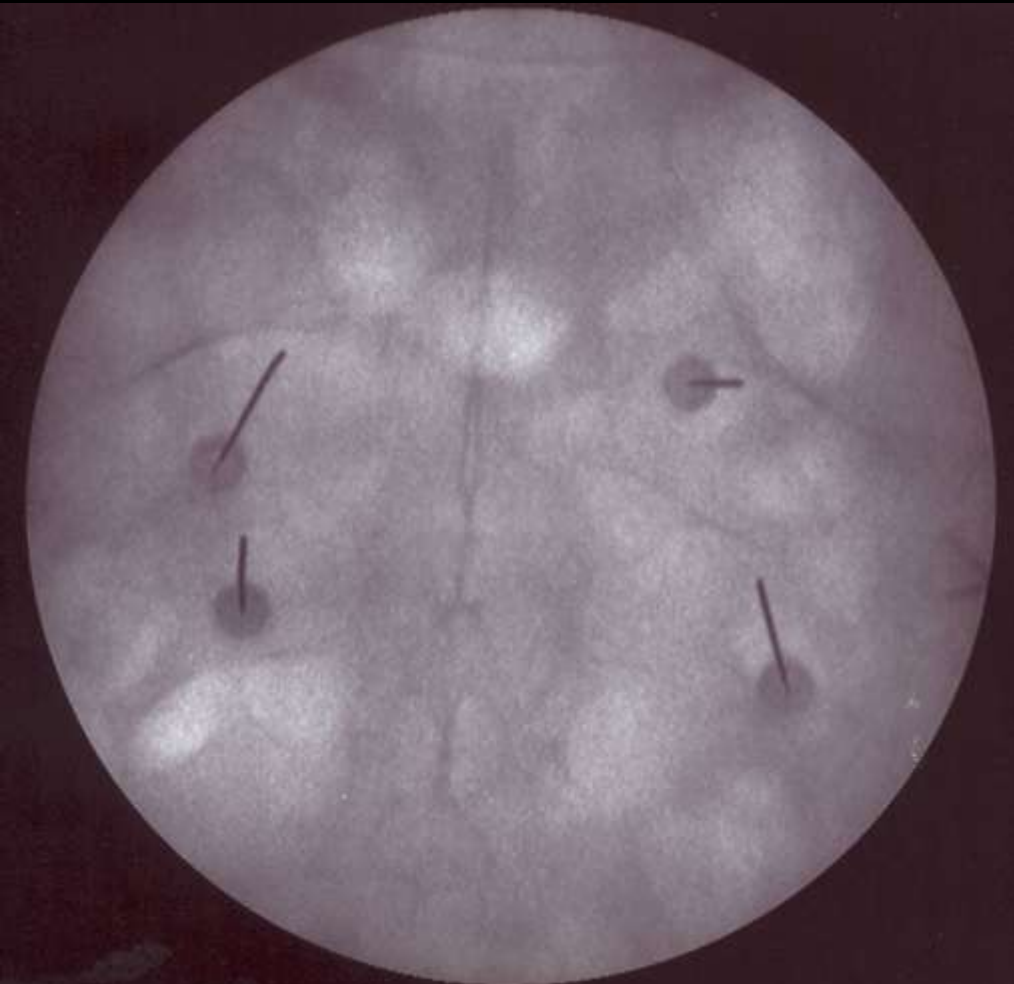
Racines postérieures S1 à S5



RF sacroiliac joint denervation: rami laterales

Diagnostic test: AL

2B+ recommended



PÉRIDURALES

Injection péri-durale

- Indications

- Douleurs **radiculaires** sur lésions discales

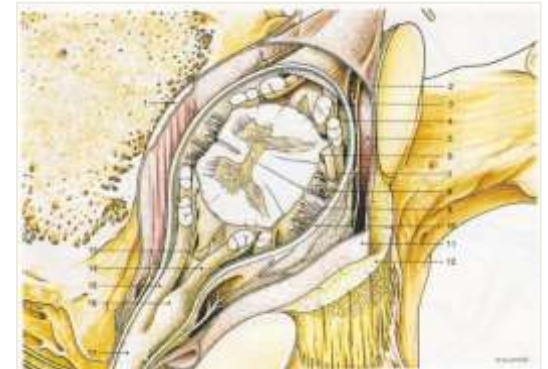
- Compression mécanique
 - réaction inflammatoire

- Meilleurs candidats:

- Sciatalgie sévère aiguë / subaiguë
 - Ne répondant pas ou peu aux antalgiques

- Remboursement péri-durale lombaire classique(depuis 1/02/2013) uniquement si:

- Canal lombaire étroit
 - Zona



Injection péridurale

- En pratique :
 - Tests de coagulation
 - Efficacité des corticoïdes après 2 jours :
 - poursuivre traitement antalgique
- Contre indications absolues:
 - Infection, tatouage site injection
 - État septique
 - Trouble de la coagulation
 - Allergies avérées aux corticoïdes
 - Non collaboration du patient

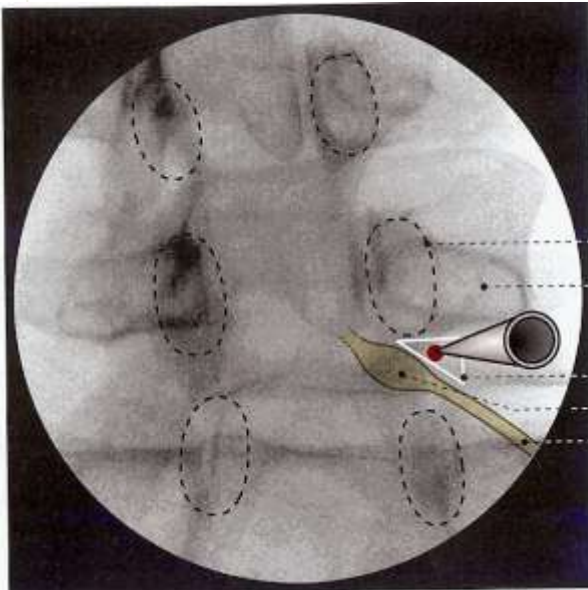
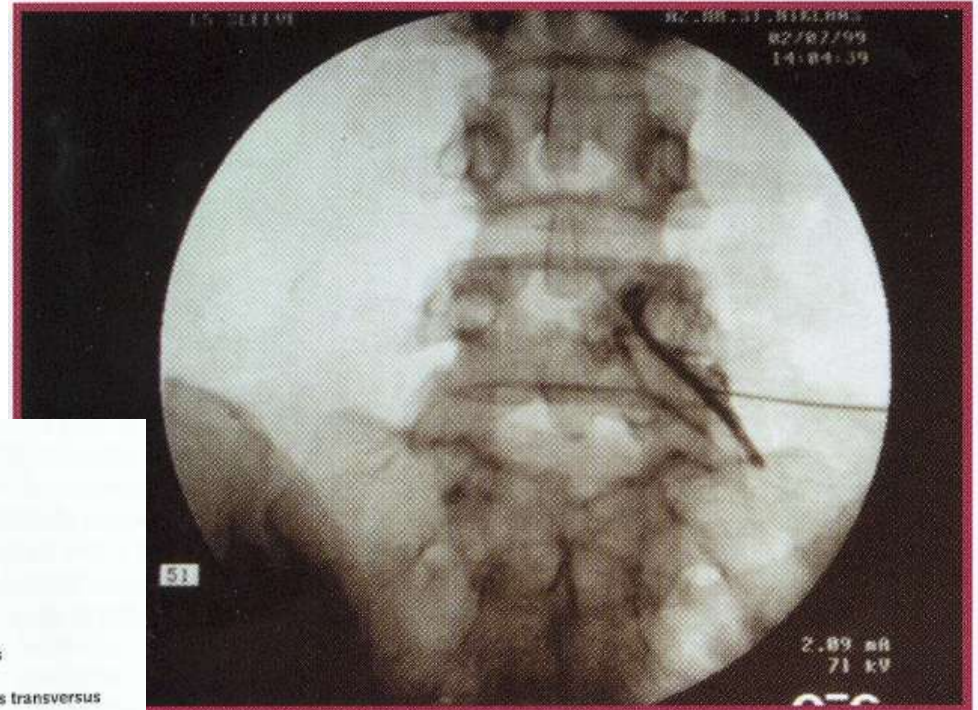
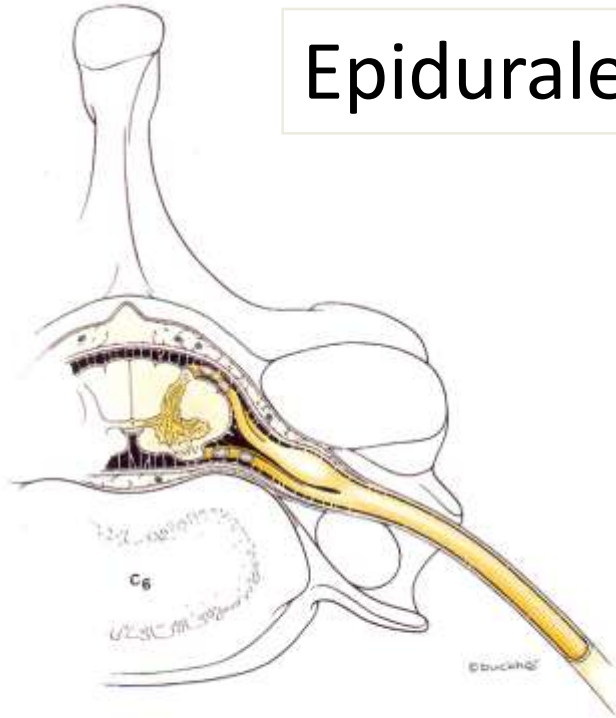
Approche interlaminaire classique

Loss of resistance





Epidurale transforaminale



- Pedicle
- Processus transversus
- 'Save' triangle
- Ganglion spinale (DRG)
- Ramus ventralis

4: Diffusion du contraste lors d'une injection épidurale au niveau L5

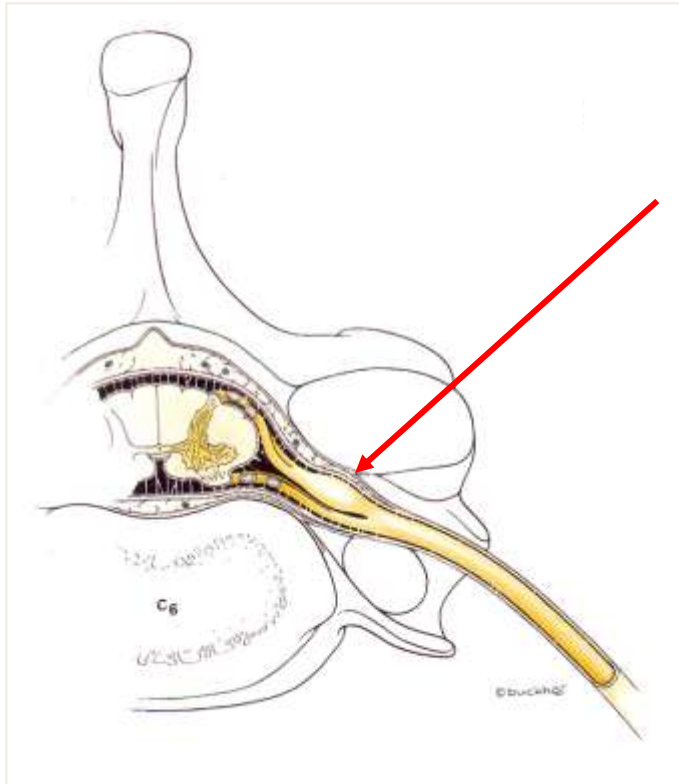
Efficacy

- Cervical radicular pain:
 - Interlaminar epidural corticosteroid administration 2B+ recommended
 - Transforaminal epi corticosteroid administration 2B- negative recom

- Lombosacral radicular pain:
 - Interlaminar epidural corticosteroid administration 2B+/- to be considered
 - Transforaminal epi. Cortico. In «contained herniation» 2B+ recommended
 - Transforaminal epi. Cortico. In «extruded herniation» 2B- negative recom

GANGLION de la RACINE DORSALE

Dorsal Root Ganglion



Infiltration DRG:

Indications: Radiculalgie **chronique**

Confirmation par Bloc diagnostic

si + : RF **pulsée**

si - : neuromodulation (SCS)

Radiofréquence pulsée: 42° max pendant 120 s

Radiofréquence lésionnelle: 70° max pendant 90 s

Efficacy

- **Chronic cervical radicular pain:**

- RF adjacent to cervical ganglion (DRG) 2B+ recommended
- Pulsed RF treatment adjacent cervical ganglion (DRG) 1B+recommended
- Spinal cord stimulation 0

- **Chronic lumbosacral radicular pain:**

- RF lesioning adjacent to lumbar spinal ganglion (DRG) 2A- negative recom
- Pulsed RF adjacent DRG 2C+ to be considered
- Spinal cord stimulation (FBSS) 2A+ recommended

BLOCS SYMPATHIQUES

CRPS



- Blocs du système sympathique
 - Bloc ganglion stellaire (2B+ recommandé)
 - Bloc sympathique lombaire (2B+ recommandé)
- Bloc post ganglionnaire (2A- recom. négative)
 - (Guanitidine)
- Neuromodulation
 - Stimulation cordonale postérieure (2B+)
 - Cervicale, lombaire
 - Recommandé dans Centre spécialisé

Bloc du ganglion stellaire

Technique:

Salle d'opération

Matériel de réanimation Patient
sur le dos

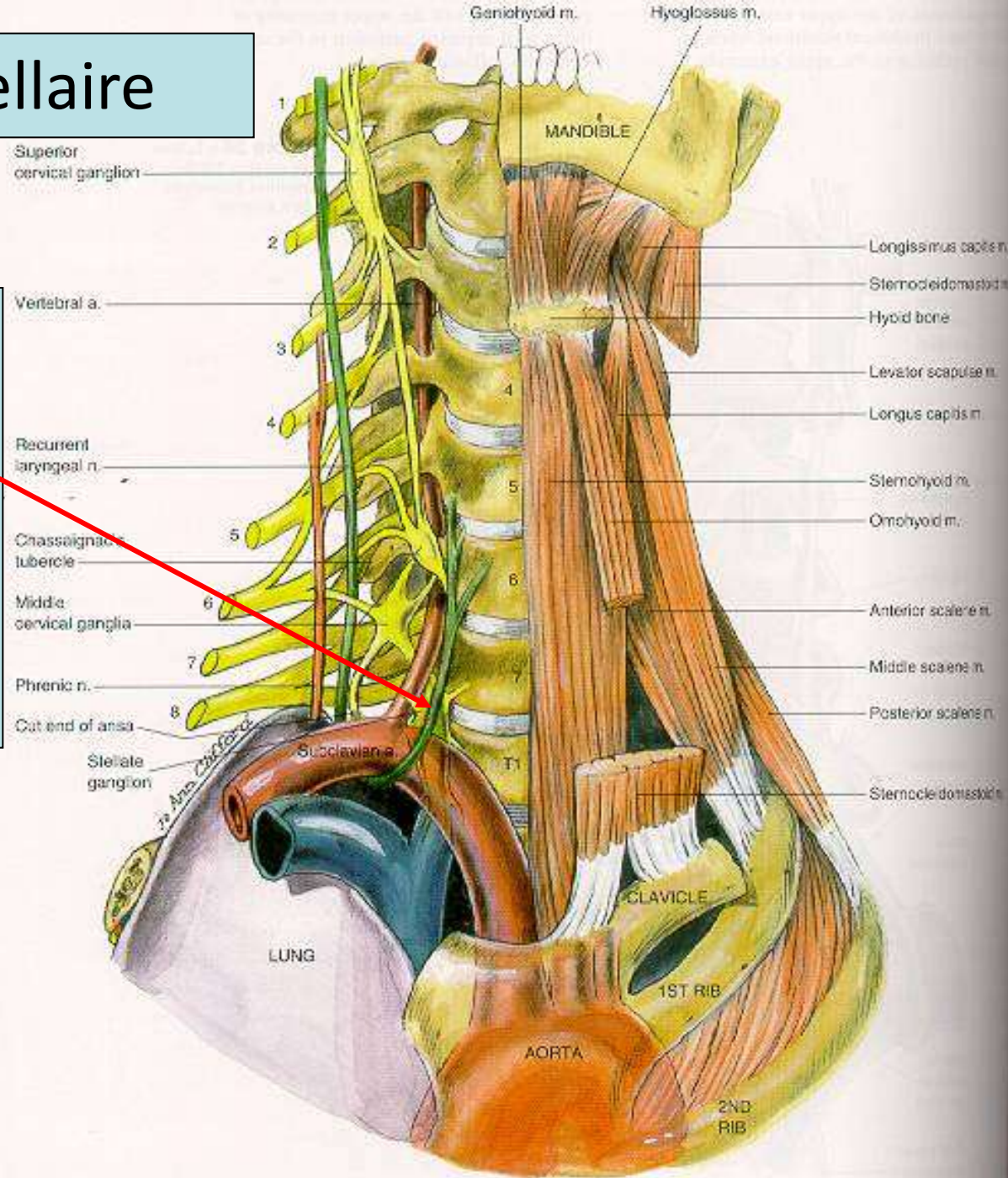
Niveau C7

Stimulation

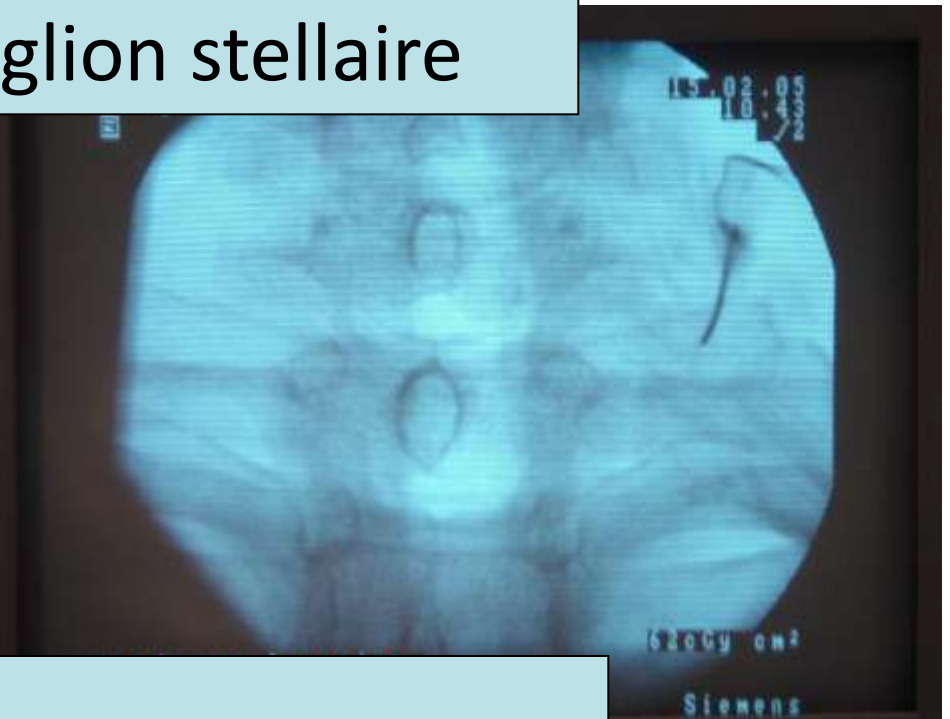
Scopie- Contraste

AL

Pas de corticoïdes dépôt



Bloc du ganglion stellaire



Complications:

Syndrome d'Horner

Bloc du nerf:

 récurrent

 phrénique

Bloc partiel du plexus brachial

Injection intravasculaire (carotidienne, jugulaire, vertébrale)

 Convulsions

Injection péri-durale ou intra-rachidienne

Pneumothorax

Bloc sympathique lombaire

- Ganglions sympathiques localisés en antérolatéral des vertèbres L2 à L4
- → AL
- → RF
- 2B+



Conclusions

- Bonnes indications
- Compliance du patient
-et surtout
- Approche thérapeutique multidisciplinaire

