

PROGRAMME d'e-learning
Collège des Enseignants en Neurochirurgie

Prise en charge Neurochirurgicale de la Douleur

Responsable de l'e-module « Douleur » :
Philippe RIGOARD

Responsables scientifiques du projet :
Jean-Luc BARAT & Philippe RIGOARD

Partie A :
Douleur

Partie B :
Neurochirurgie
lésionnelle
de la douleur

Partie C :
Neuromodulation
de la douleur

Partie D:
« Camp de base »

Module 4 :
Thermocoagulation, rhizolyses spinales

MC.DJIAN/JL. BARAT



En partenariat avec:



Indications, intérêts et efficacité de la rhizolyse

Mal de dos - Causes

Juin 2014

- [Lombalgies.](#)
- [Lumbago.](#)
- [Arthrose.](#)
- [Hernie discale.](#)
- [Sciatique.](#)
- [Lombo-sciatique.](#)
- [En savoir plus.](#)

Lombalgies

Les [lombalgies](#) correspondent à des [douleurs](#) situées en bas du dos, au niveau des vertèbres lombaires, en dessous de la dernière vertèbre qui porte une côte. Les lombalgies peuvent être aiguës et se calmer au bout de quelques jours ou devenir [chroniques](#) et se prolonger depuis plus de 3 mois.

Lumbago



60 à 90 % de la population a **déjà souffert ou souffrira** de douleurs lombaires

La **lombalgie chronique** représente **70%** des couts médicaux (des lombalgies)

MISE AU POINT SFCR

C BARREY – JC LE HUEC 2017

- ▶ Ce travail a mis en lumière la nécessité d'une nouvelle classification de la lombalgie chronique, basée sur le mécanisme lésionnel présumé de la douleur, en distinguant 3 catégories :
- ▶ - **lombalgie d'origine non dégénérative** (anciennement dite symptomatique) secondaire à une cause traumatique, tumorale, infectieuse ou inflammatoire
- ▶ - **lombalgie d'origine dégénérative** (anciennement dite commune) secondaire à une pathologie discale, facettaire, ligamentaire, mixte, associée à un trouble régional et/ou global de la statique rachidienne (impliquant la mesure des paramètres d'équilibre)
- ▶ - **lombalgie d'origine indéterminée ou psychogène** sans relation retrouvée avec des lésions anatomiques (score HAD et FABQ)

LOMBALGIE FACETTAIRE

Nécessité de distinguer une origine discale
d'une origine facettaire

Pas de consensus sur des critères cliniques
ou morphologiques spécifiques

Relation entre arthrose articulaire
postérieure
et syndrome facettaire

Lombalgies facettaires ou discales interrogatoire

(voir aussi module 2 « évaluation de la douleur en 2022 »)

6

FACETTAIRE

- Localisable précisément
- Majorée par toutes les positions:
Assis debout allongé
- Incitant aux changement de position « **upper** »
- Soulagée par le dos rond
- Majorée par le primo-décubitus
- Le patient place les mains sur les crêtes iliaques pour se soulager

DISCAL

- Le discal recherche le blocage, l'immobilité au fond de la chaise
- Douleur à la toux aux efforts physiologiques
- Accès douloureux paroxystiques
- Appréhension des faux mouvements
- Phénomènes de blocage, « d'accoups »
- Majorée au lever après position assise prolongée
- Recrudescence nocturne tardive

Lombalgies facettaires ou discales clinique

FACETTAIRE

- A la pression para vertébrale en regard de l'articulaire postérieure
- A la pression latérale de l'épineuse
- En hyper-extension
- En rotation axiale
- En extension rotation
- A l'inclinaison homolatérale (à la douleur paravertébrale)
- Après latéro-flexions alternées
- Syndrome teno-cellulo-myalgique

DISCAL

- A l'ante-flexion
- Au relevé de l'ante-flexion (mains sur les cuisses ou flexion des genoux)

Sciatalgies facettaires ou discales clinique

FACETTAIRE

- Syndrome téno-cellulo-myalgique:
Au palpé-roulé des hanche- cuisse-
jambe

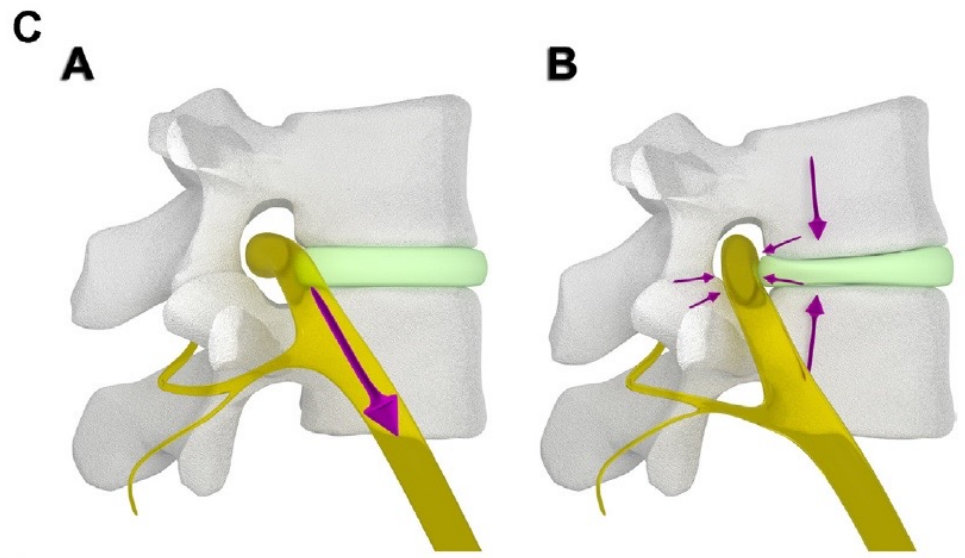
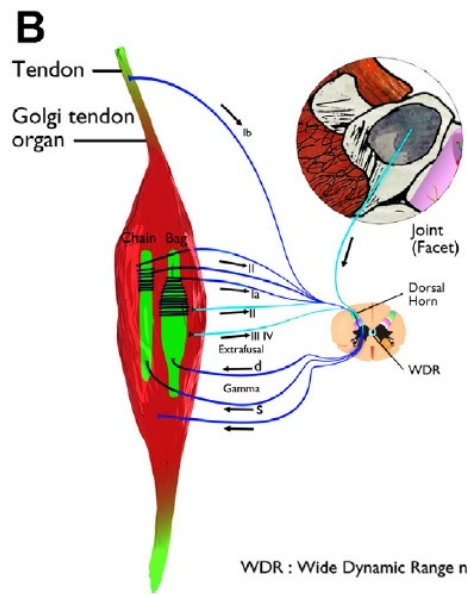
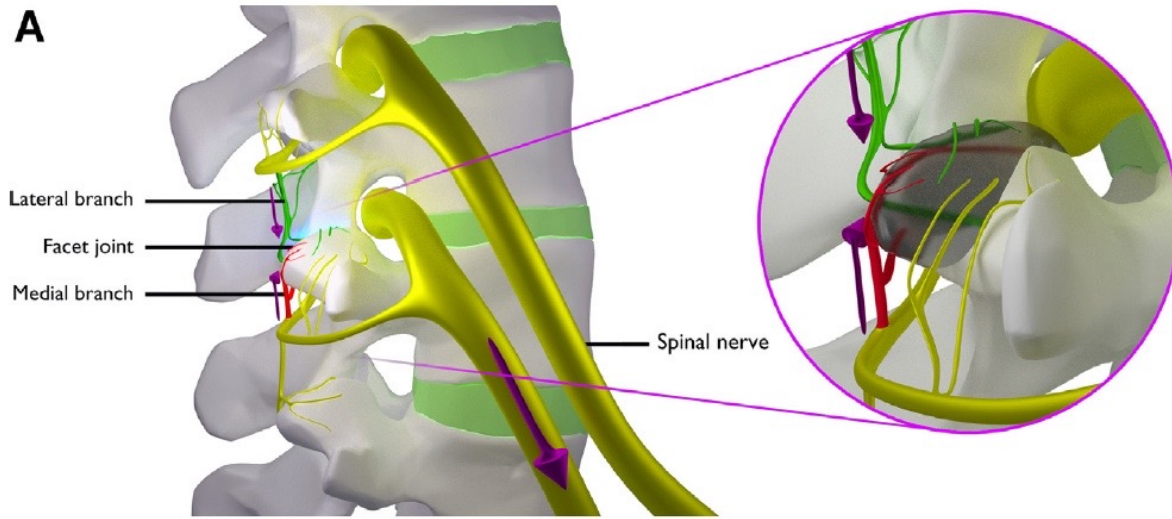
Face latérale

Face postérieure

DISCAL

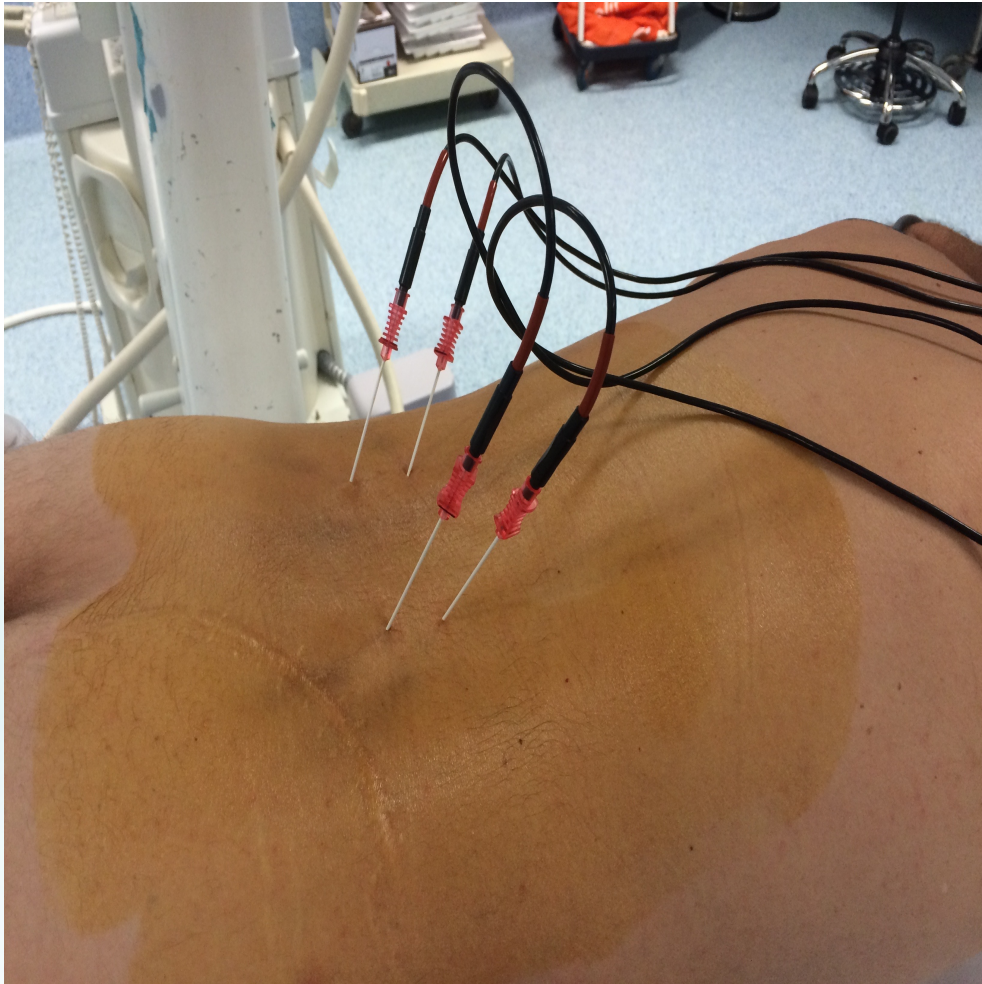
Douleur sciatique bien systématisée

Trajet radiculaire classique



D'après P. Rigoard

APPROCHE CLINIQUE



Rhizolyse = action théorique sur la part facettaire des lombalgies

But = sélectionner des signes cliniques avec valeur prédictive positive

Atténuation ou disparition des signes en cas de rhizolyse efficace

Questionnaire DLF (Diagnostic des lombalgies d'origine Facettaire)

V1 du 14/10/2016

NOM du patient: _____ Prénom: _____ DDN: __/__/__ Dr: _____

INTERROGATOIRE		Latéralité des douleurs: <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> G		Date: __/__/__		Date: __/__/__	
LOMBALGIES		Pré-opératoire		Post-opératoire			
Localisables précisément (avec un doigt)		0	1	0	↓	1	
Majorées par toutes les positions prolongées (assis – debout – allongé, incitant au changement de posture)		0	1	0	↓	1	
Soulagées par le « dos rond »		0	1	0	↓	1	
Majorées lors du primo-décubitus		0	1	0	↓	1	
Le patient place les mains sur les crêtes iliaques pour se soulager		0	1	0	↓	1	
SCIATALGIES		Pré-opératoire		Post-opératoire			
Morcelées incomplètes situées à la face latérale ou postérieure:							
• De la cuisse		0	1	0	↓	1	
• De la jambe		0	1	0	↓	1	

EXAMEN CLINIQUE		Pré-opératoire		Post-opératoire			
LOMBALGIES		Pré-opératoire		Post-opératoire			
A la pression paravertébrale en regard de l'articulation postérieure		0	1	0	↓	1	
A la pression latérale de l'épineuse		0	1	0	↓	1	
En hyperextension		0	1	0	↓	1	
En rotation axiale		0	1	0	↓	1	
En extension-rotation		0	1	0	↓	1	
A l'indinaison homolatérale (à la douleur paravertébrale)		0	1	0	↓	1	
Après latéroflexions alternées (droite/gauche répétées)		0	1	0	↓	1	
SYNDROME TENO-CELLULO-MYALGIQUE		Pré-opératoire		Post-opératoire			
Au palpé-roulé							
• Face latérale :	hanche	0	1	0	↓	1	
	cuisse	0	1	0	↓	1	
	jambe	0	1	0	↓	1	
• Face postérieure	hanche	0	1	0	↓	1	
	cuisse	0	1	0	↓	1	
	jambe	0	1	0	↓	1	

Pré-opératoire: « 0 » absence ou « 1 » Présence du signe ou symptôme

Post-opératoire: « 0 » disparition ou « ↓ » diminution ou « 1 » stabilité du signe ou symptôme

SELECTION DES SIGNES CLINIQUES

81 patients (101 inclus)

Étude prospective multicentrique

Traités par rhizolyse

Rhizolyse efficace

Diminution EVA lombaire ou ODI > 50%

Questionnaire DLF

Pré et post rhizolyse

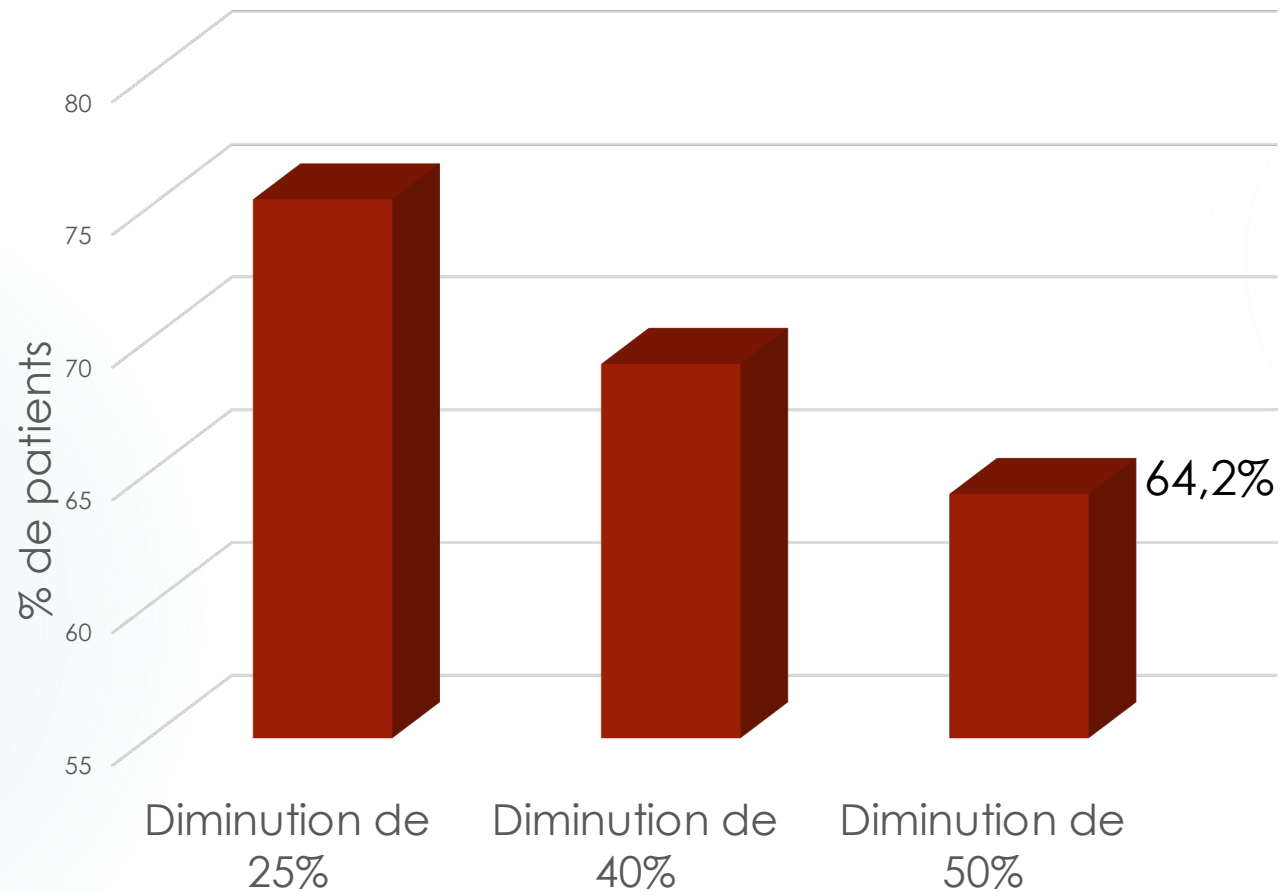
Atténuation ou disparition des signes

MÉTHODES

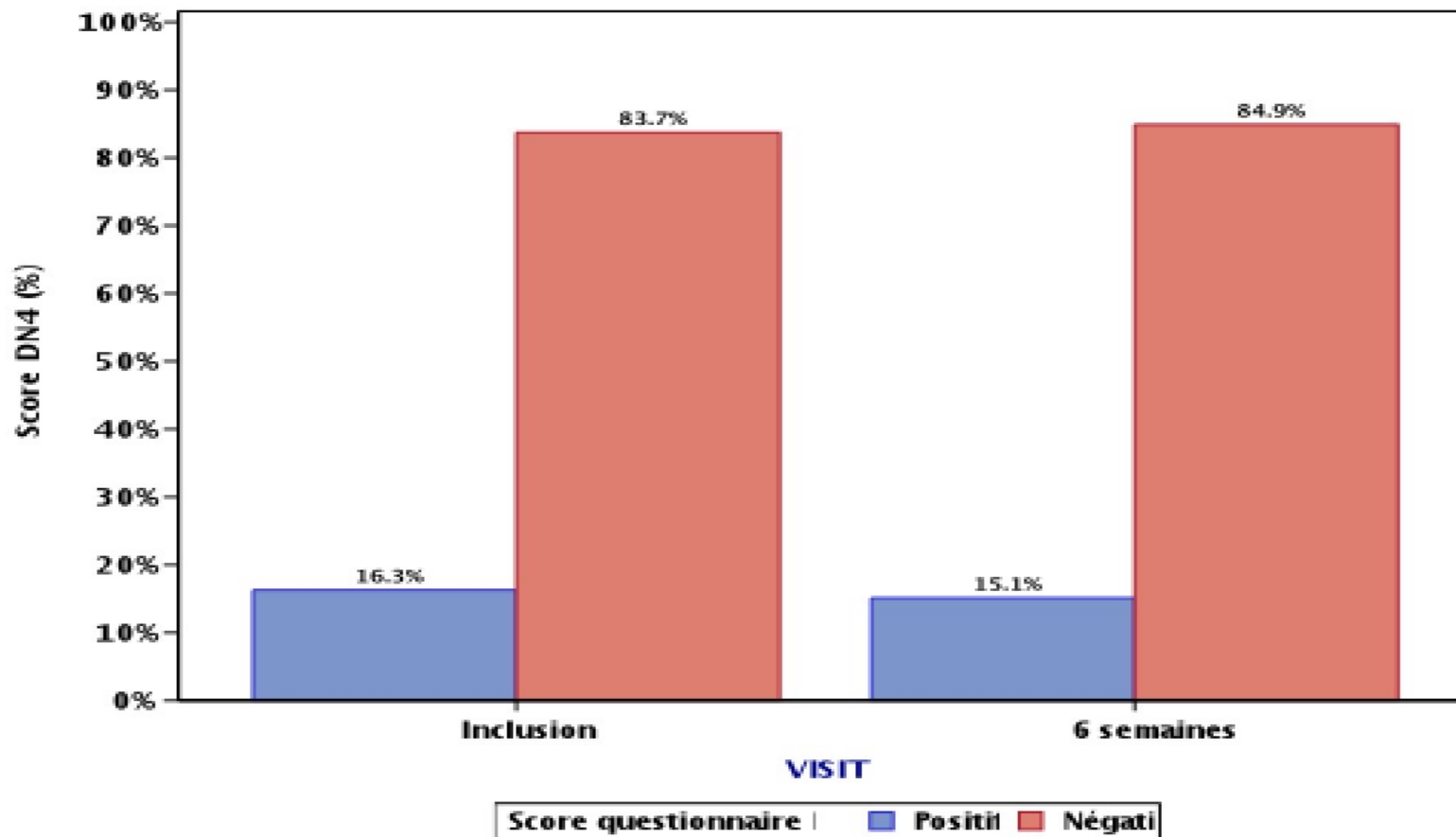
Test exact de Fisher et régressions logistiques seront mis en œuvre pour tester les variables en analyse monovariée, puis en analyses multivariées.

Les critères d'évaluation seront l'AUC (Aire sous la courbe), la sensibilité et la spécificité pour les variables identifiées comme significativement associées à une diminution de plus de 50% de l'EVA initial.

EFFICACITE DE LA RHIZOLYSE- EVA - OSWESTRY



EFFICACITE DE LA RHIZOLYSE – DN 4



CRITÈRES PRÉDICTIFS

L'**EVA lombaire** est le facteur le mieux prédit.

A 6 semaines, les variables:

- Lombalgies **localisables** précisément (avec un doigt) ($p=0.037$)
- Lombalgies majorées lors du **primo-décubitus** ($p=0.0021$)
- Lombalgies à la **pression latérale** de l'épineuse ($p=0.0219$)
- Lombalgies à **l'inclinaison homolatérale** (à la douleur paravertébrale) ($p=0.01568$)
- Lombalgies après **latéroflexions alternées** (0/0 répétées) ($p=0.01568$)
- Sciatalgie de la jambe
- Syndrome teno-cellulo-myalgique de la jambe

sont les signes cliniques initiaux significativement associés (prédictifs) à une diminution de plus de 50% de l'EVA lombaire.

CRITÈRES PRÉDICTIFS

A 3 mois l'EVA lombaire est associé à :

- Lombalgies majorées lors du primo-décubitus ($p=0.028$)
- Lombalgies à la pression latérale de l'épineuse ($p=0.039$)
- Syndrome teno-cellulo-myalgique au palpé roulé - Face latérale: Cuisse ($p=0.0274$)

CONCLUSION

- ▶ 5 signes cliniques initiaux sont significativement associés (prédictifs) à une diminution de plus de 50% de l'EVA lombaire
- ▶ L'EVA des MI à 6 semaines comme à 3 mois est prévisible par des signes qui sont très spécifiques mais peu sensibles :
 - Sciatalgie de la jambe à 6 semaine
 - Syndrome teno-cellulo-myalgique au palpé roulé
 - Face latérale de la Jambe à 3 mois

CONCLUSION

La « *Lombalgie à la pression latérale de l'épineuse* » et « *la douleur au primo-décubitus* » sont les signes cliniques les plus importants pour prédire la diminution de l'EVA à 6 semaines. Ces signes sont sensibles.

Diagnostics et techniques

DLF : Diagnostic DES LOMBALGIES FACETTAIRES

La méthode « Delphi » modifiée a été utilisée pour l'élaboration de ce test

Elle repose sur le principe que des prévisions réalisées par un groupe d'experts structuré seraient plus fiables que celles faites par des groupes non structurés ou des individus

Il comporte sept signes fonctionnels et neuf signes physiques

QUESTIONNAIRE DLF

Diagnostic des lombalgies d'origine Facettaire

Interrogatoire

LOMBALGIES

Localisables précisément (avec un doigt)

0	1
---	---

Majorées par toutes les positions prolongées (assis - debout - allongé, incitant au changement de posture)

0	1
---	---

Soulagées par le "dos rond"

0	1
---	---

Majorées lors du primo-décubitus

0	1
---	---

Le patient place les mains sur les crêtes iliaques pour se soulager

0	1
---	---

SCIATALGIES

Morcelées incomplètes situées à la face latérale ou postérieure :

de la cuisse

0	1
---	---

de la jambe

0	1
---	---

Examen clinique

LOMBALGIES

A la pression paravertébrale en regard de l'articulaire postérieure

0	1
---	---

A la pression latérale de l'épineuse

0	1
---	---

En hyperextension

0	1
---	---

En rotation axiale

0	1
---	---

En extension-rotation

0	1
---	---

A l'inclinaison homolatérale (à la douleur paravertébrale)

0	1
---	---

Après latéflexions alternées (droite/gauche répétées)

0	1
---	---

SYNDROME TENO-CELLULO-MYALGIQUE

Au palpé-roulé des hanche - cuisse - jambe :

Face latérale			
Face postérieure			

0	1
0	1

QUESTIONNAIRE DLF

Diagnostic des lombalgies d'origine Facettaire

NOM : Dr

Prénom :

Date de naissance : // Age :

Groupe 1 : Suspicion clinique de lombalgies d'origine facettaire

Groupe 2 : Discopathie monoétagée (étage concerné :)
du sujet jeune, a priori sans arthrose facettaire.

Interrogatoire Dates de recueil des données

////

Latéralité des Douleurs

D

G

LOMBALGIES

Localisables précisément (avec un doigt)

Majorées par toutes les positions prolongées (assis - debout - allongé, incitant au changement de posture)

Soulagées par le "dos rond"

Majorées lors du primo-décubitus

Le patient place les mains sur les crêtes iliaques pour se soulager

0	1	2	0	â	=
0	1	2	0	â	=
0	1	2	0	â	=
0	1	2	0	â	=
1	2	0	â	=	

SCIATALGIES

Morcelées incomplètes situées à la face latérale ou postérieure :

de la cuisse

de la jambe

0	1	2	0	â	=
0	1	2	0	â	=

Examen clinique

LOMBALGIES

A la pression paravertébrale en regard de l'articulaire postérieure

A la pression latérale de l'épineuse

En hyperextension

En rotation axiale

En extension-rotation

A l'inclinaison homolatérale (à la douleur paravertébrale)

Après latéflexions alternées (droite/gauche répétées)

0	1	2	0	â	=
0	1	2	0	â	=
0	1	2	0	â	=
0	1	2	0	â	=
0	1	2	0	â	=
0	1	2	0	â	=

SYNDROME TENO-CELLULO-MYALGIQUE

Au palpé-roulé des hanche - cuisse - jambe :

Face latérale

Face postérieure

0	1	2	0	â	=
0	1	2	0	â	=

EVA RADICULAIRE

EVA LOMBAIRE

* Avant traitement

Etage(s) traité(s) L3L4 L4L5 L5S1

0 / absence du signe ou symptôme

1 / doute sur la présence du signe ou symptôme

2 / présence du signe ou symptôme

Après traitement : infiltration - rhizolyse

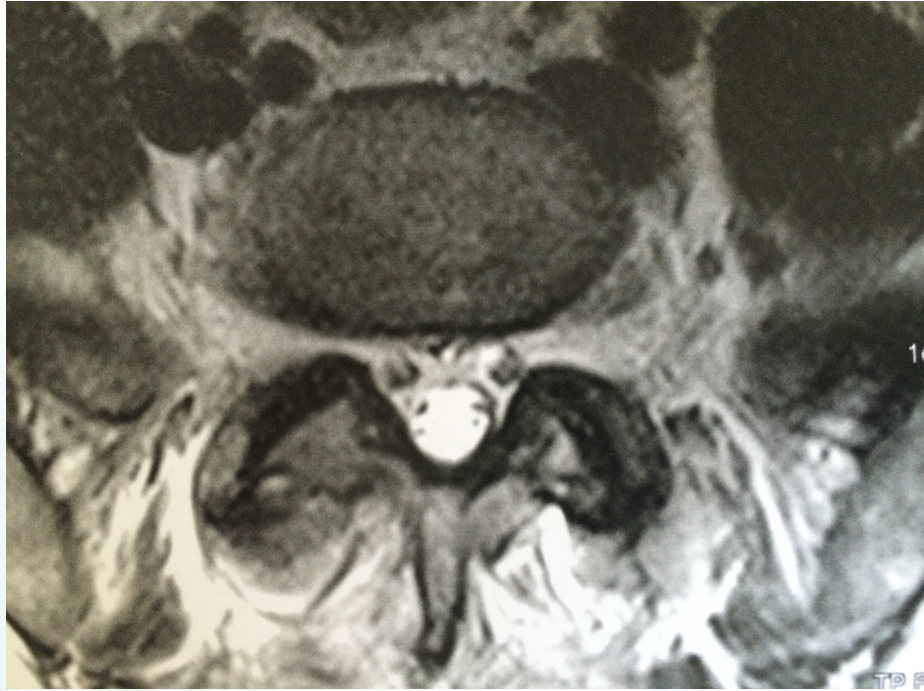
0 / disparition du signe ou symptôme

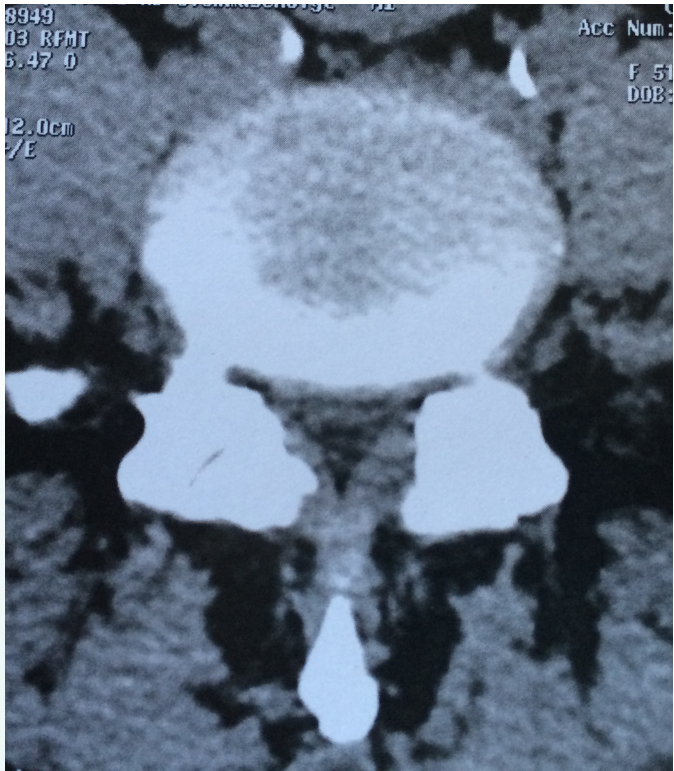
â / diminution du signe ou symptôme

= / stabilité du signe ou symptôme

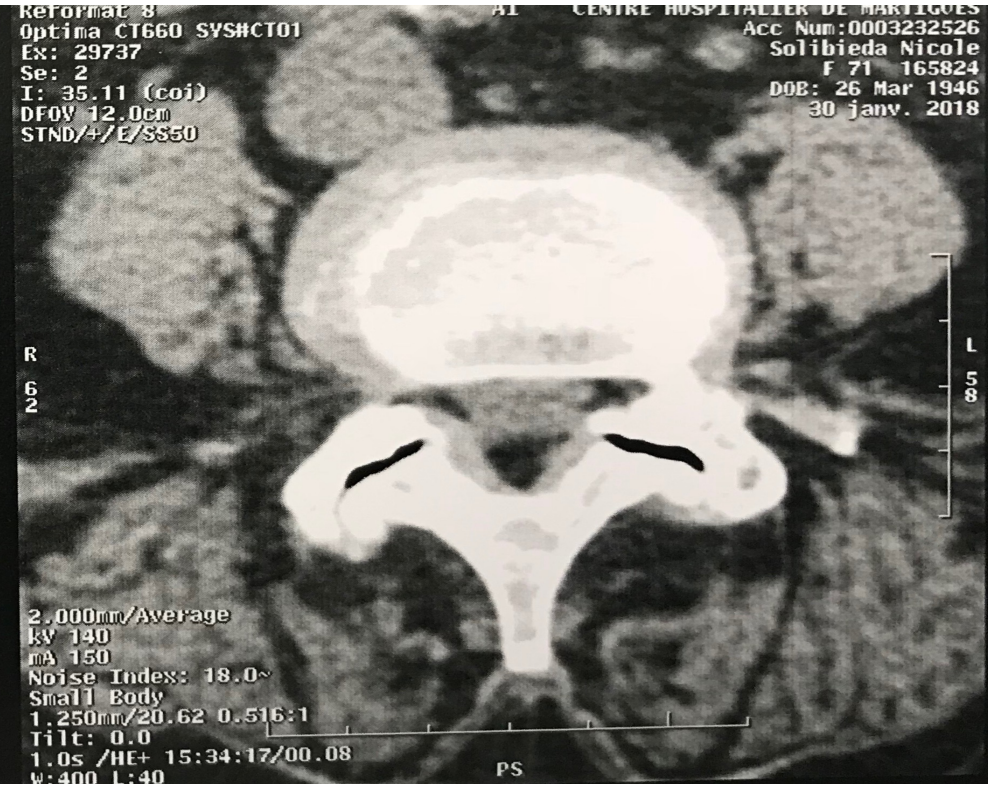
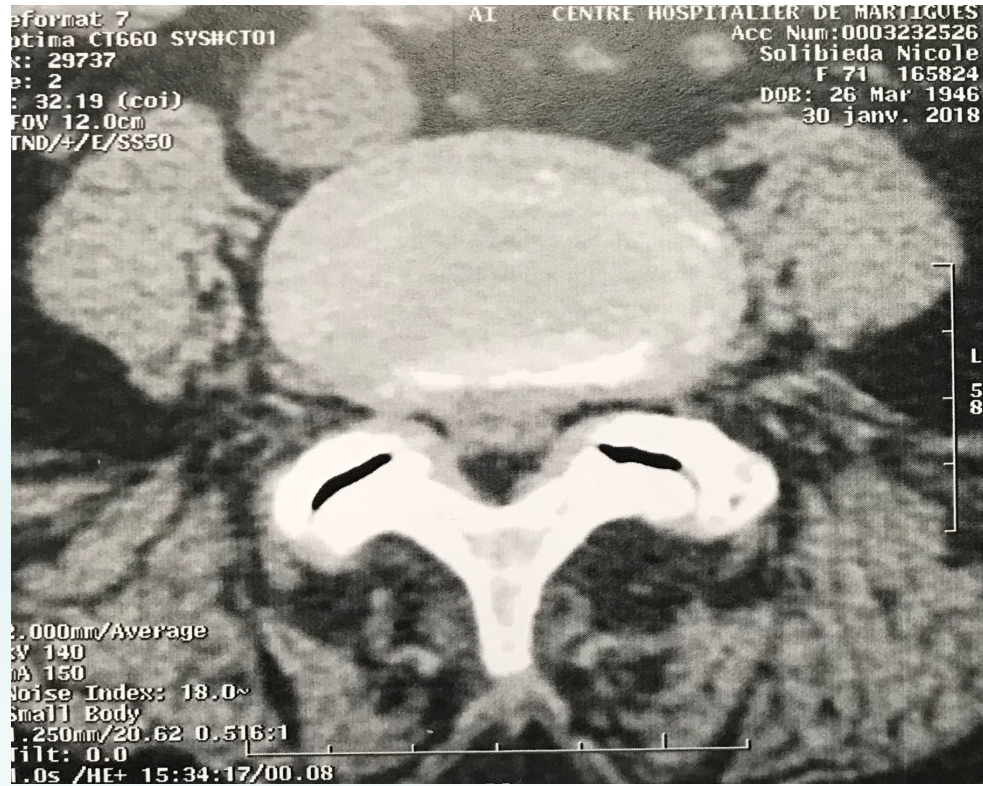
BILAN RADIOLOGIQUE

- ▶ TOUJOURS NÉCESSAIRE
- ▶ Radio dynamiques
- ▶ TDM
- ▶ IRM

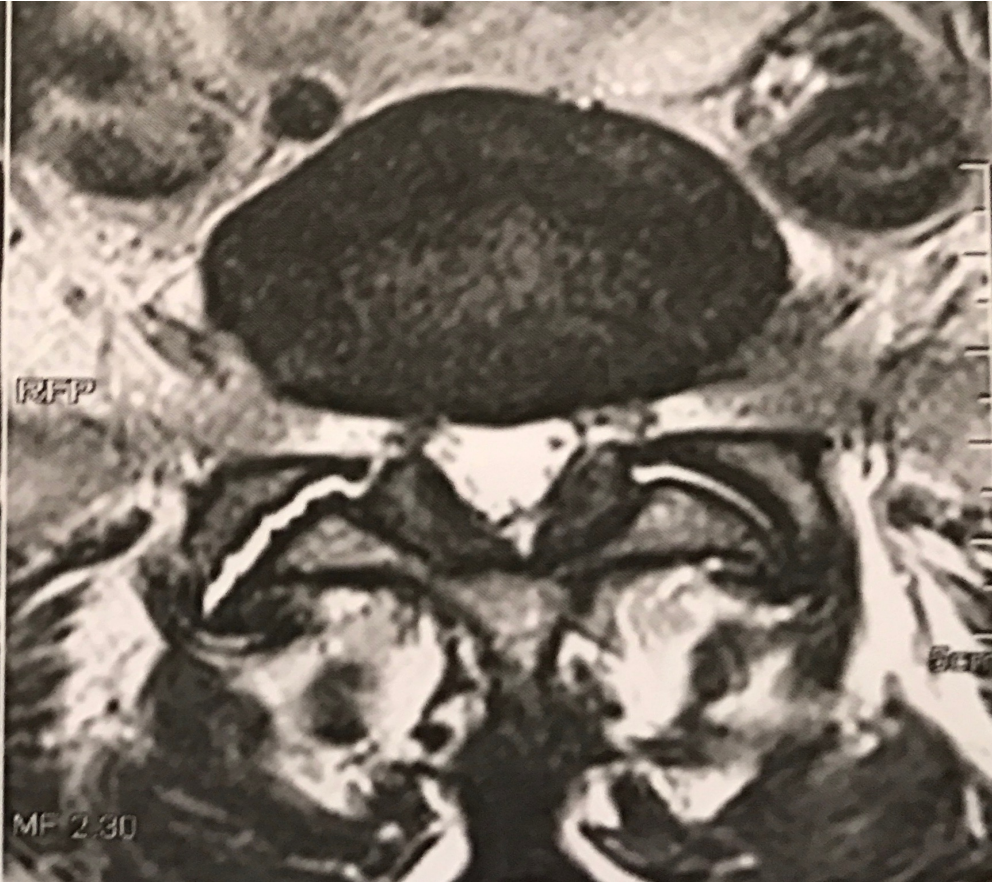
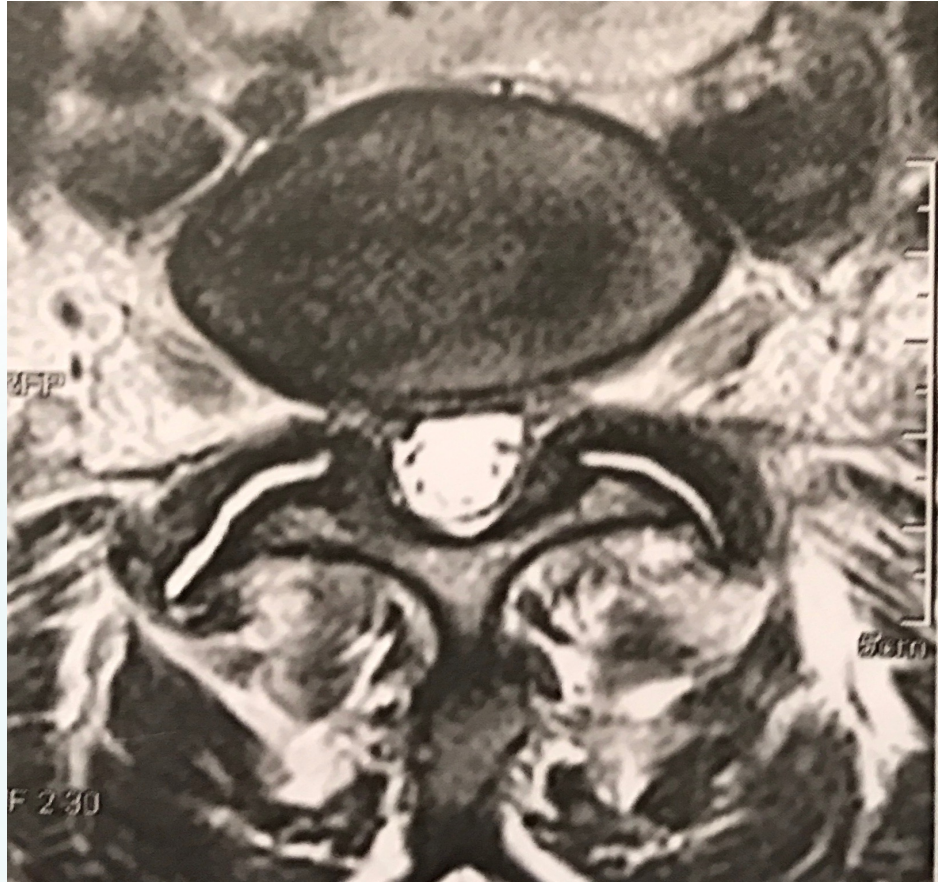


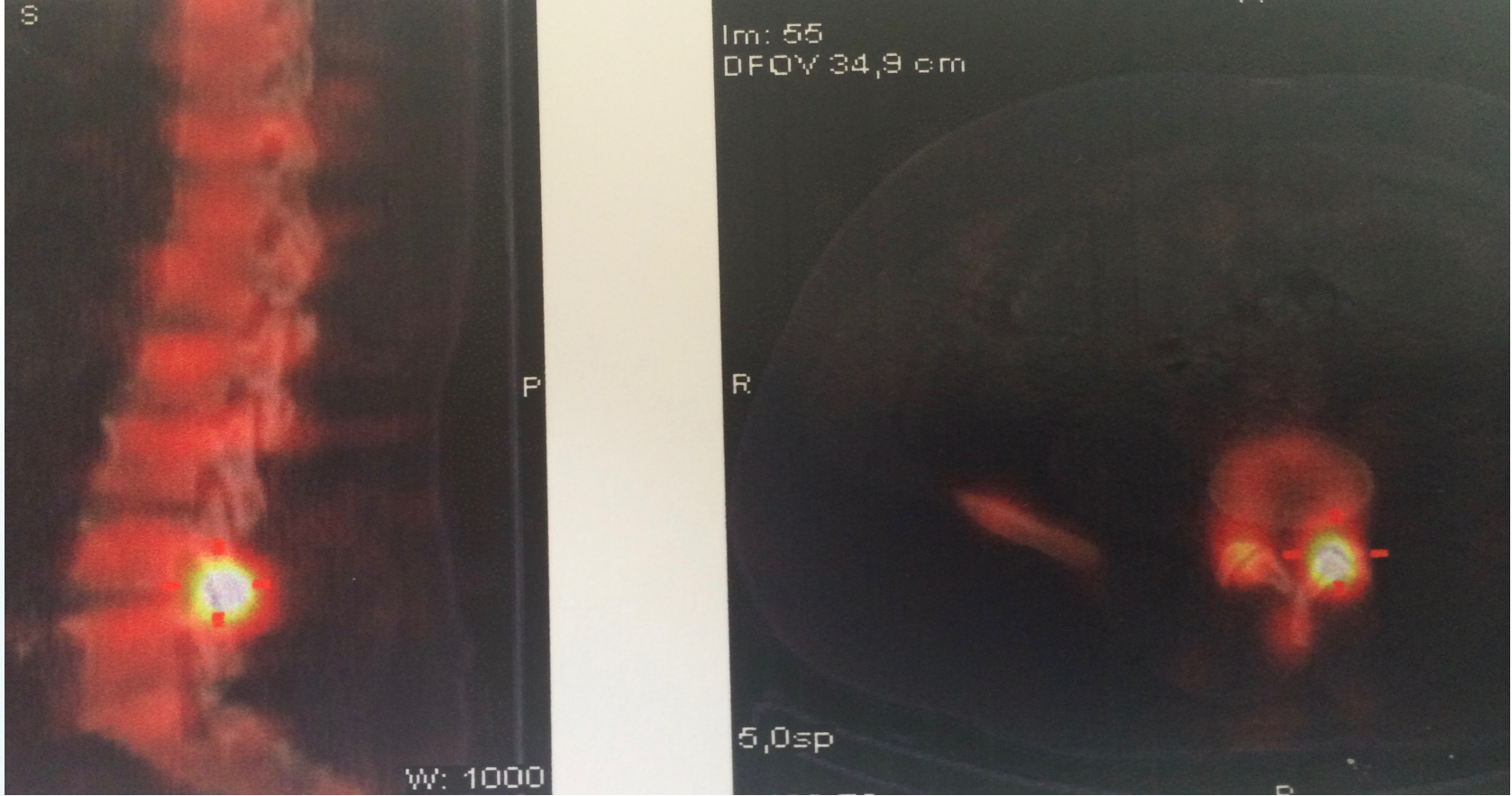














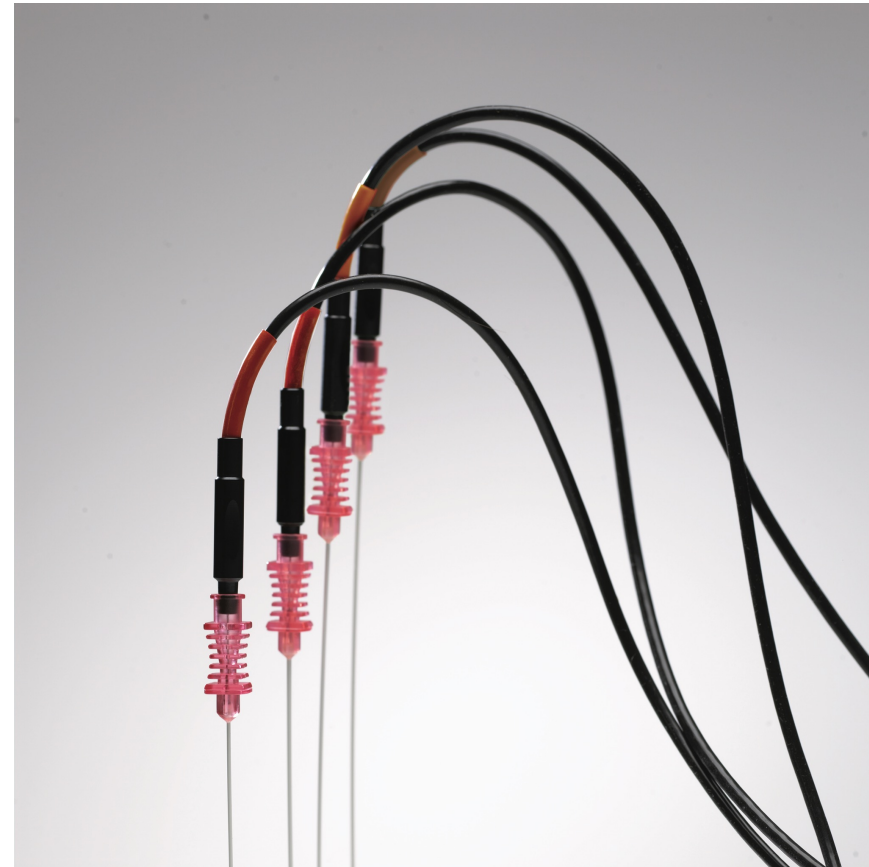
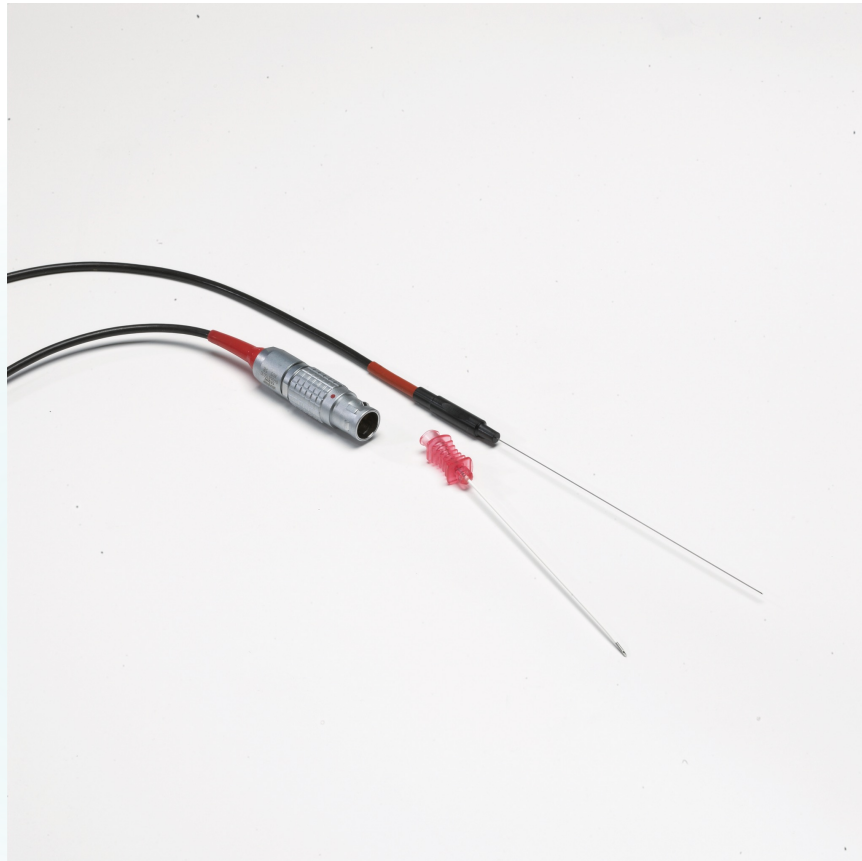
TECHNIQUE

- ▶ Neuroleptanalgésie
- ▶ Ponction sous contrôle radio
- ▶ Pas de contrôle de stimulation: interprétation difficile, non prédictive et plus longue.
- ▶ Radiofréquence conventionnelle
- ▶ Appareil STRYKER multigen
- ▶ Paramètres: 120 sec - 95°

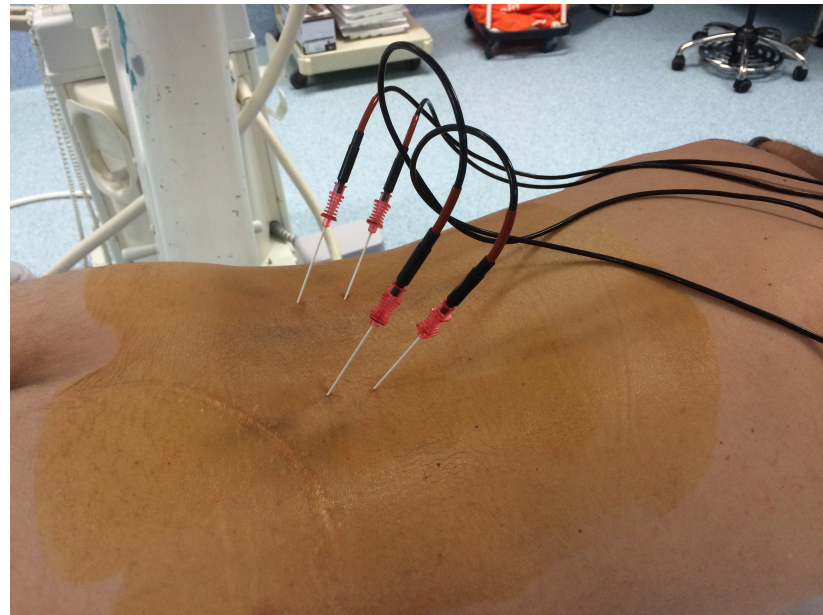
TECHNIQUE



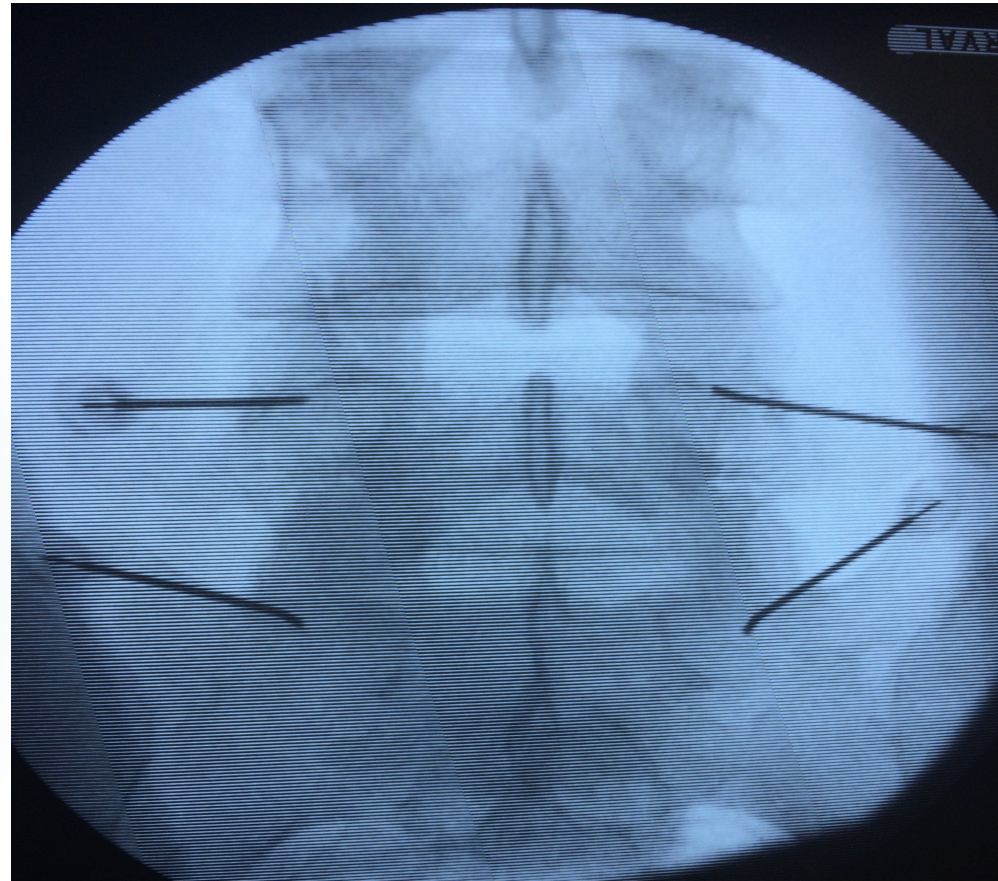
TECHNIQUE



TECHNIQUE



TECHNIQUE



CONCLUSION

- ▶ Technique **sure** et **sans risque**.
- ▶ **Peu invasive**.
- ▶ **Alternative** entre les traitements médicaux et la chirurgie.
- ▶ Permet de proposer aux patients une **panoplie thérapeutique plus complète**.

Quiz : question

1. La rhizolyse est très efficace dans les lombalgies avec un trajet sciatique net ?

- Vrai
- Faux

Quiz : réponse

1. La rhizolyse est très efficace dans les lombalgies avec un trajet sciatique net ?

- Vrai
- Faux

Quiz : question

2. La rhizolyse agit sur la part facettaire des lombalgies ?

- Vrai
- Faux

Quiz : réponse

2. La rhizolyse agit sur la part facettaire des lombalgies ?

- Vrai
- Faux

Quiz : question

3. Quelles sont les 3 catégories de lombalgie chronique ?

a. _____

b. _____

c. _____

Quiz : réponses

3. Quelles sont les 3 catégories de lombalgie chronique ?
- a. Lombalgie d'origine non dégénérative
 - b. Lombalgie dégénérative
 - c. Lombalgie d'origine indéterminée ou psychogène

Quiz : question

4. Les lombalgies facettaires sont caractérisées par des douleurs impulsives à la toux et surviennent par accès douloureux paroxystiques ?

- Vrai
- Faux

Quiz : réponse

4. Les lombalgies facettaires sont caractérisées par des douleurs impulsives à la toux et surviennent par accès douloureux paroxystiques ?

- Vrai
- Faux

Quiz : question

5. La rhizolyse est aussi efficace que l'arthrodèse en cas de spondylolisthésis lombaire.

- Vrai
- Faux

Quiz : réponse

5. La rhizolyse est aussi efficace que l'arthrodèse en cas de spondylolisthésis lombaire.

- Vrai
- Faux