



Douleur rachidienne

Sophie Collins, MD MSc FRCPC

Anesthésiologie & Médecine de la douleur, HMR

Université de Montréal

Objectifs

Classer de façon pragmatique les syndromes douloureux rachidiens

Clarifier le rôle de l'imagerie rachidienne

Identifier les approches diagnostiques et thérapeutiques basées sur l'évidence

Recadrer l'approche biomédicale en douleur rachidienne

Douleur rachidienne

Lombalgie



```
graph TD; A[Lombalgie] --> B[Cervicalgie]; B --> C[Dorsalgie];
```

The diagram consists of three horizontal rectangular boxes arranged in a descending staircase pattern from top-left to bottom-right. The top box is blue and contains the text 'Lombalgie'. A light blue arrow points from the bottom-right corner of this box to the top-right corner of the middle box. The middle box is green and contains the text 'Cervicalgie'. A light green arrow points from the bottom-right corner of the middle box to the top-right corner of the bottom box. The bottom box is brown and contains the text 'Dorsalgie'.

Cervicalgie

Dorsalgie

Drapeaux rouges <1%

- Infection
- Néoplasie (ATCD d'ADK)**
- Compression neurologique
- Fracture non consolidée
- Spondylopathie inflammatoire
- AAA, PNA, pancréatite, etc.

The 99% : douleur
rachidienne bénigne

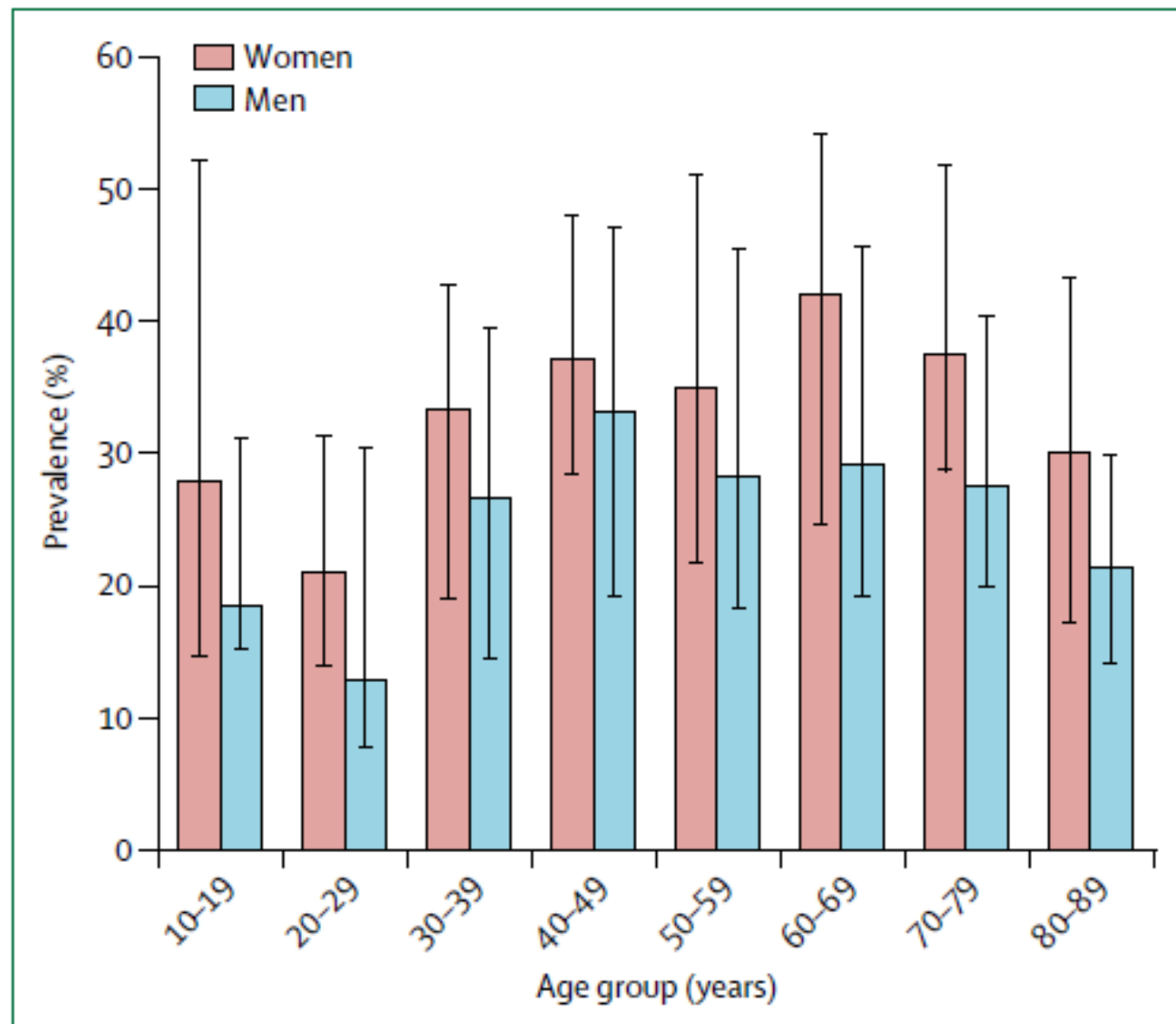


Figure 2: Median prevalence of low back pain, with IQR, according to sex and midpoint of age group, reproduced from Hoy et al¹ with permission from John Wiley and Sons

Algorithme de prise en charge de la douleur lombaire

<https://www.msss.gouv.qc.ca/>

<https://www.irsst.qc.ca/media/>

<https://www.mcgill.ca/spineprogram>

Groupe de scoliose et de la colonne vertébrale de McGill

Lombalgie non spécifique aiguë ou subaiguë

^{3,11} Définition

Douleur présente surtout dans le bas du dos, entre la 12^e côte et le pli fessier **ET** aucun des signes suivants :

- Affection sous-jacente grave (p. ex., cancer, infection ou syndrome de la queue de cheval)
- Sténose spinale
- Radiculopathie
- Autre cause spinale précise (p. ex., fracture par tassement vertébral ou spondylarthrite ankylosante)
- Cause anatomopathologique précise confirmée

Types de douleur

- **Douleur lombaire aiguë** : douleur présente depuis moins de 6 semaines
- **Douleur lombaire subaiguë** : douleur présente depuis 6 à 12 semaines
- **Douleur lombaire chronique** : douleur présente depuis plus de 12 semaines
- **Douleur lombaire récurrente** : périodes de douleur entrecoupées de périodes sans douleur

Évaluation initiale de tout patient souffrant de douleur au dos



Guide de pratique

Clinique
des Lombalgies
Interdisciplinaire
en Première ligne

Évolution dans le temps

Aiguë (<6 semaines)



Subaiguë (6 semaines – 3 mois)



Chronique (> 3 mois)

Approche
diagnostique:
le pattern
d'irradiation

Axial et/ou somatique référé

Radiculaire / claudiquant

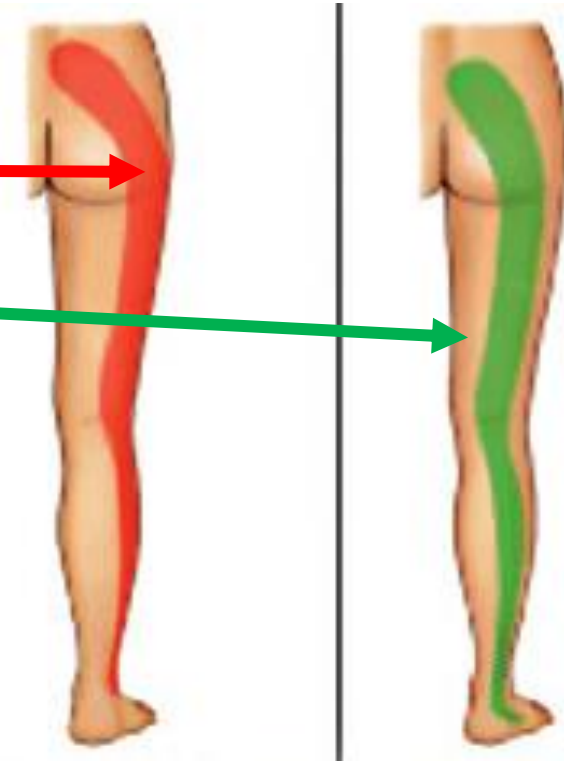
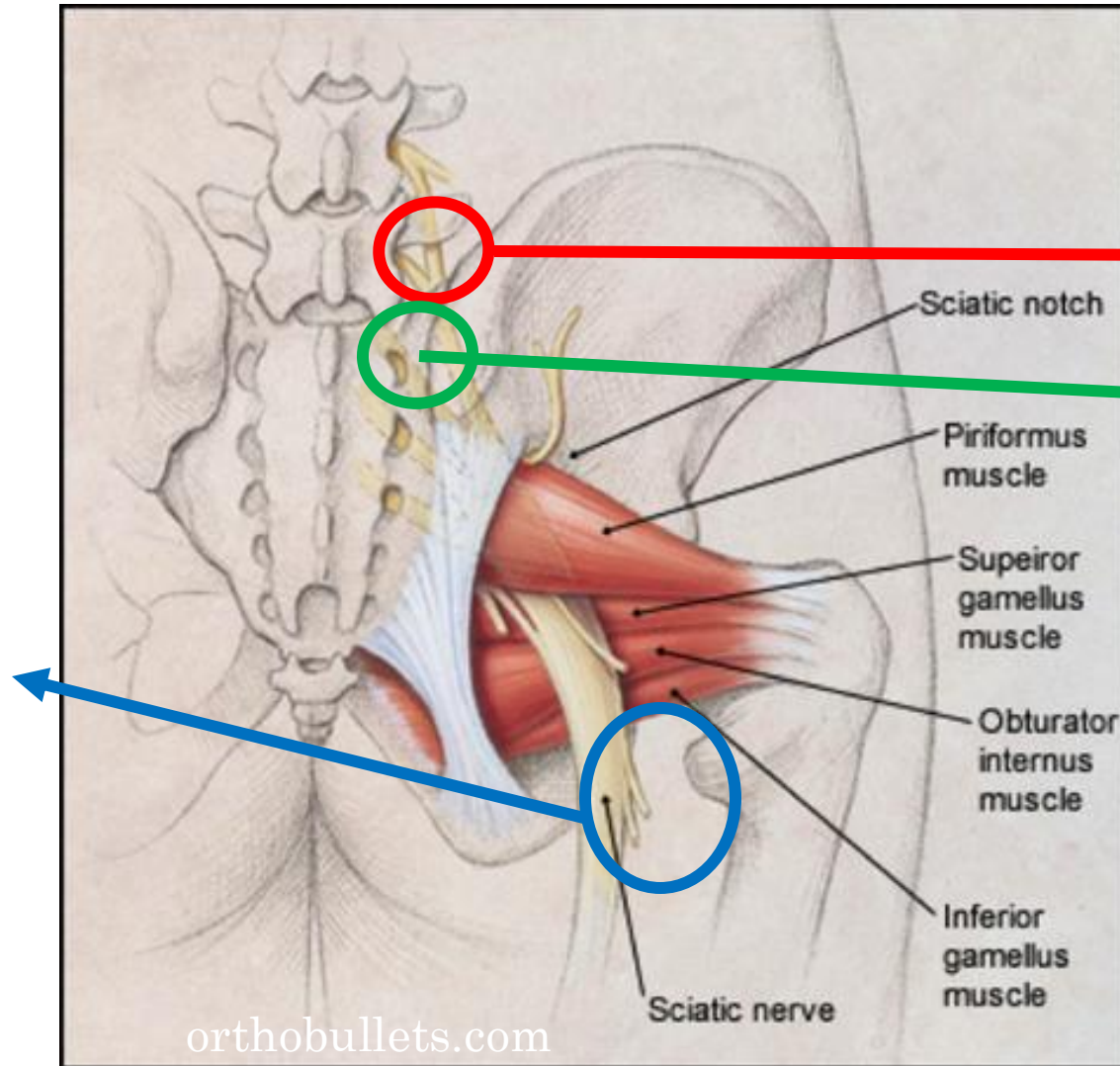
- Axiale
- Somatique référée
 - Musculosquelettique
 - Nociception inhabituelle
 - Douleur sourde, mal circonscrite
- Ligamentaire
- Myofasciale
- Articulaire (capsule et interligne)

Douleur
non radiculaire

"Lombosciatalgie": un terme non spécifique

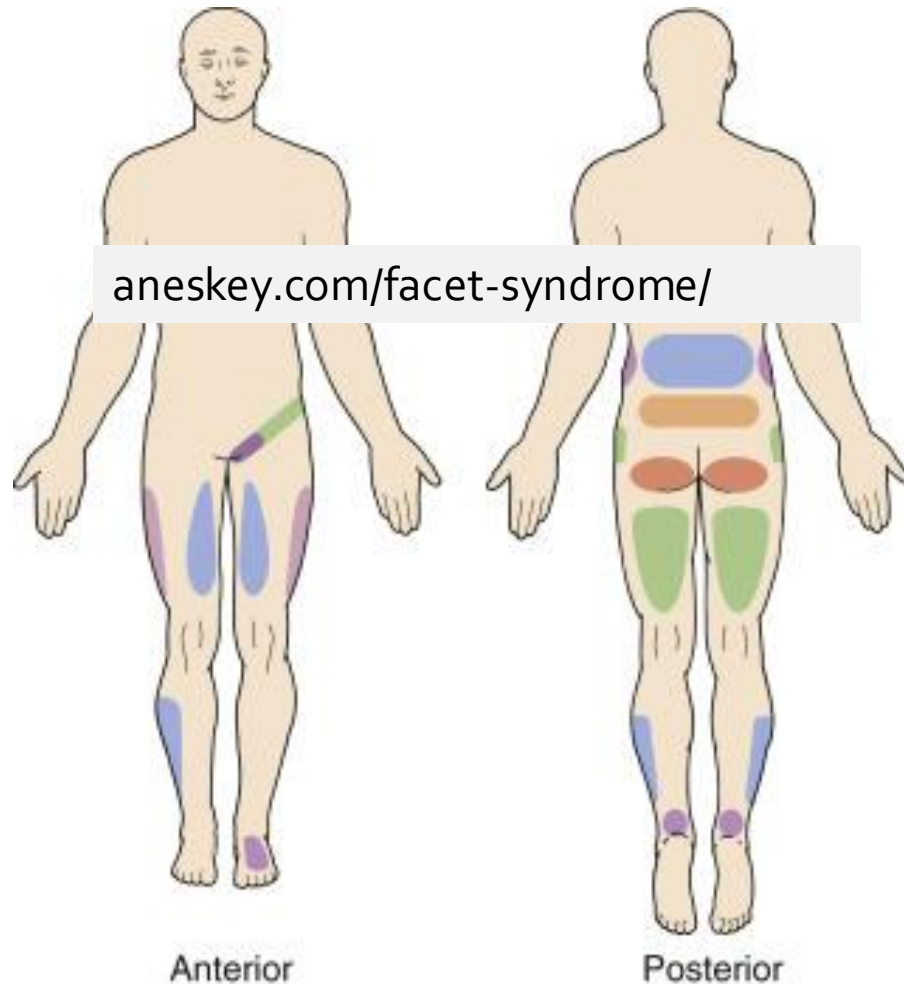


Sciatalgie

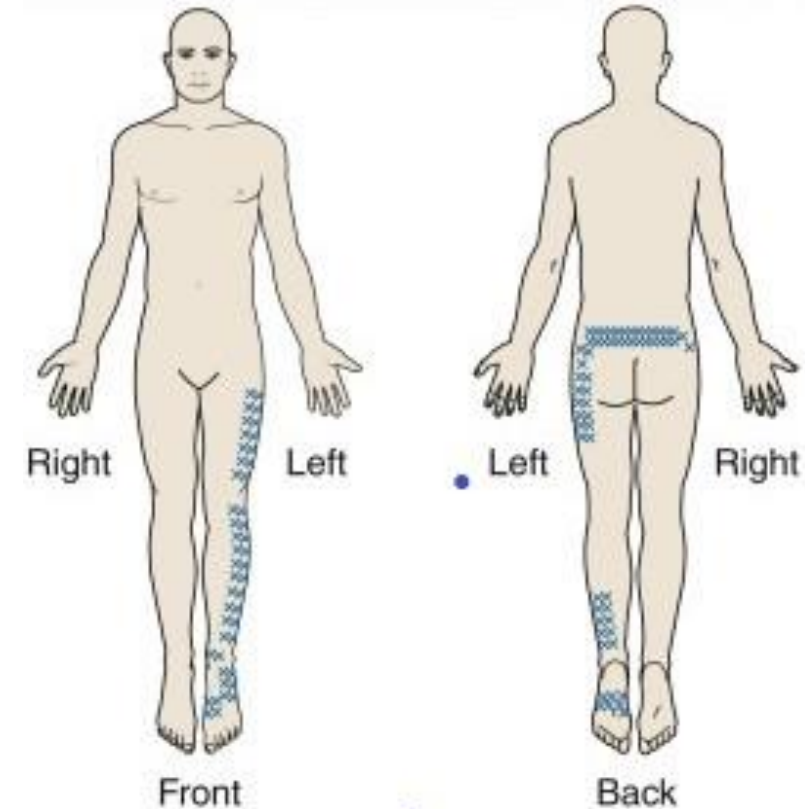


Radiculalgie L5 et S1

"Lombosciatalgie" somatique référée (1)



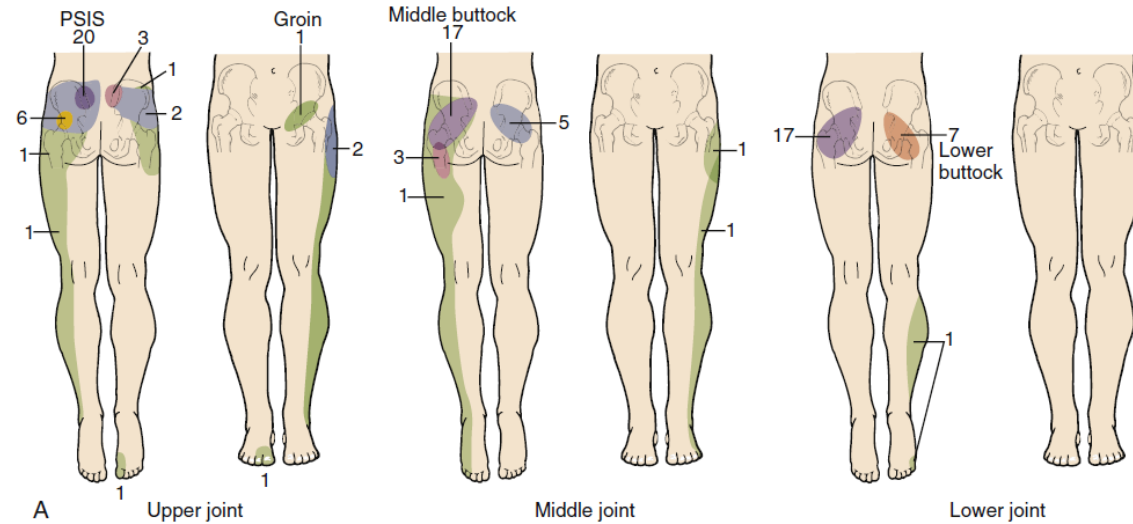
Pain referral pattern for L4-5 discogenic back pain



"Lombosciatalgie" somatique référée (2)



Figure 1 Typical pain pattern of patients presenting with SIJ pain and local pain radiation. Reprinted with permission of Mayo Foundation



CHAPTER 66 SACROILIAC JOINT PAIN

Steven P. Cohen, MD



FIG. 66.3 Referral patterns for (A) extraarticular and (B) intraarticular sacroiliac joint pain. PSIS, Pos-

"Lombosciatalgie" somatique référée (3)

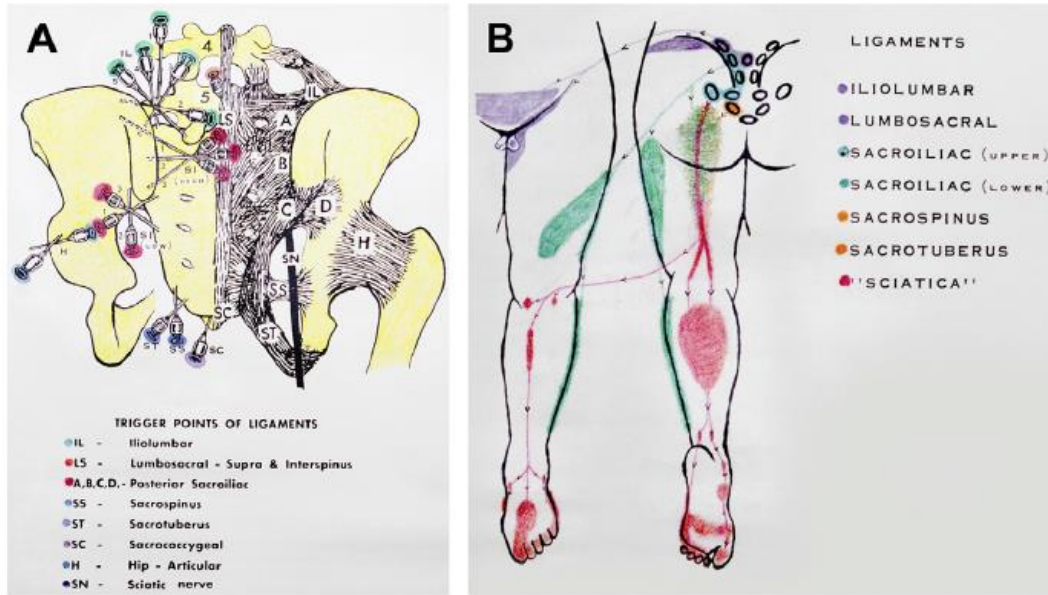


Fig. 2. A composite image of Hackett's original color diagrams documenting pain referral patterns with hypertonic saline injection into various ligaments supporting the sacroiliac joint. (A) indicates injection location whereas (B) indicates the referral patterns

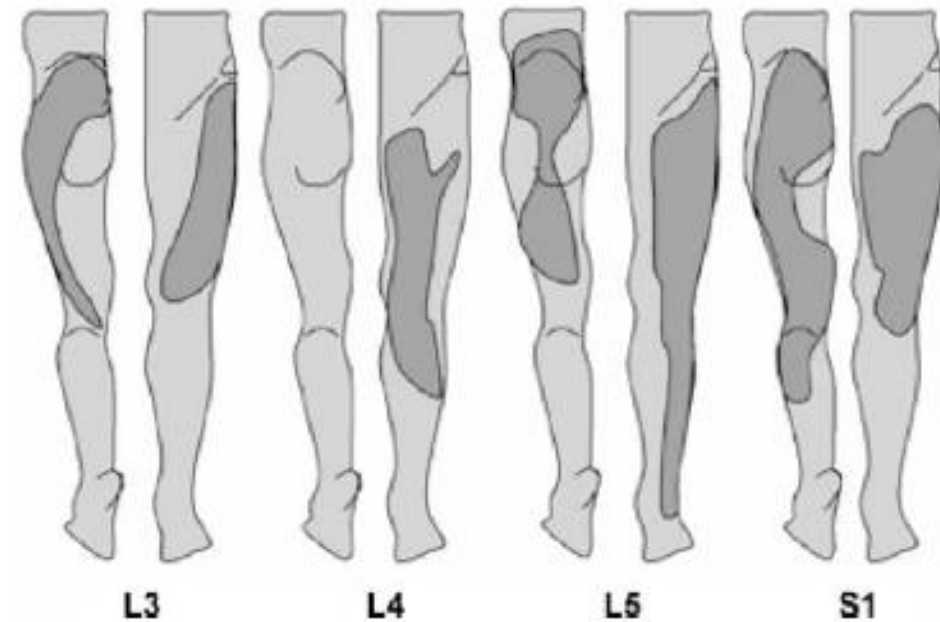


Fig. 1. Patterns of somatic referred pain evoked by noxious stimulation of the interspinous ligaments at the segments indicated. Based on Kellgren [18].

Phys Med Rehabil Clin N Am 29 (2018) 125–138

PAIN® 147 (2009) 17–19

"Lombosciatalgie" somatique référée (4)

Curr Pain Headache Rep (2017) 21: 32

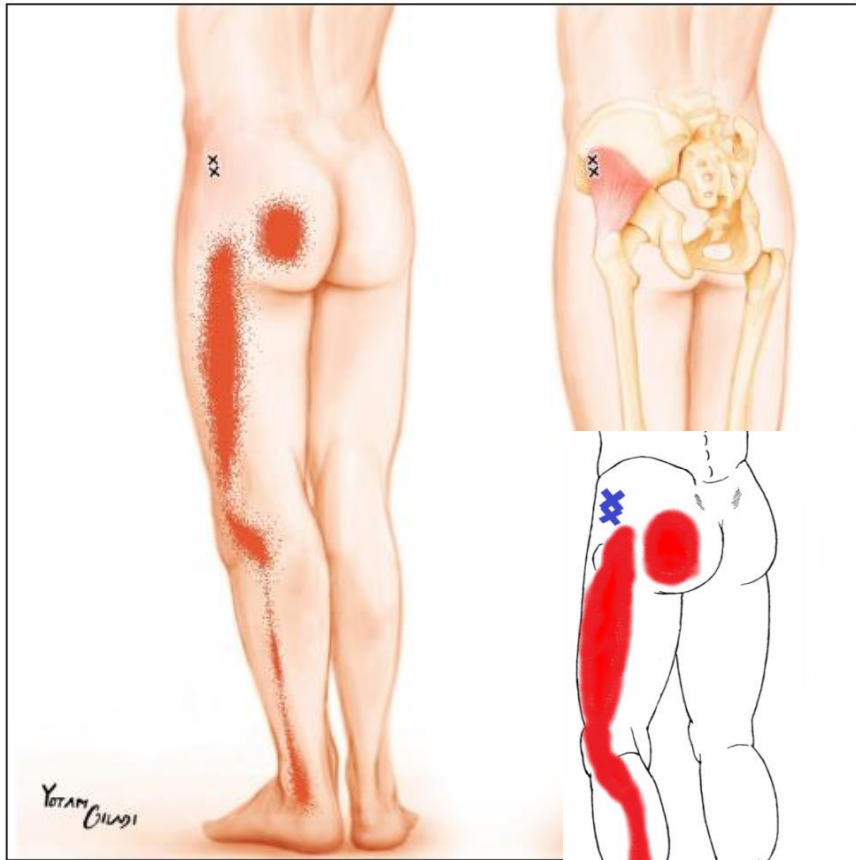


Fig. 1 Trigger points in the anterior gluteus minimus muscle

Hip Joint Pain Referral Patterns: A Descriptive Study

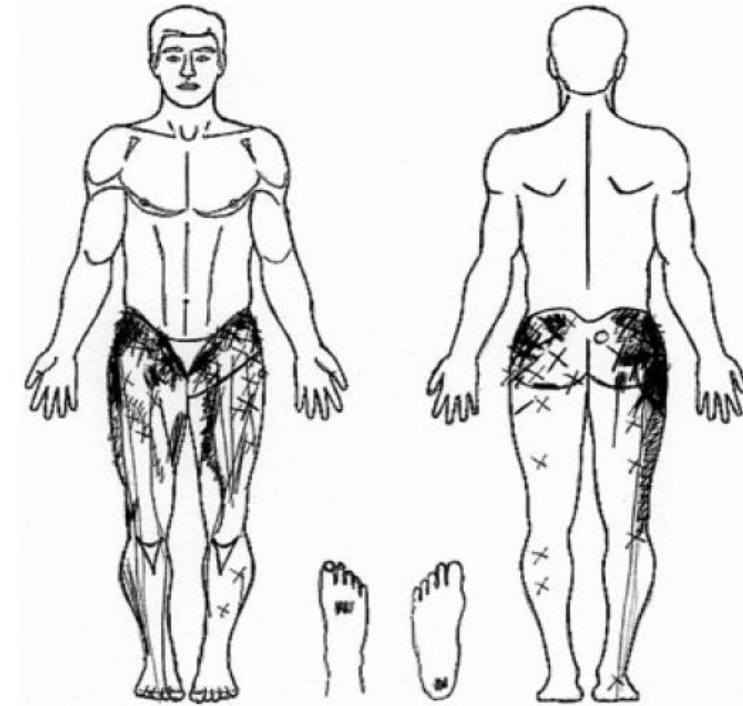
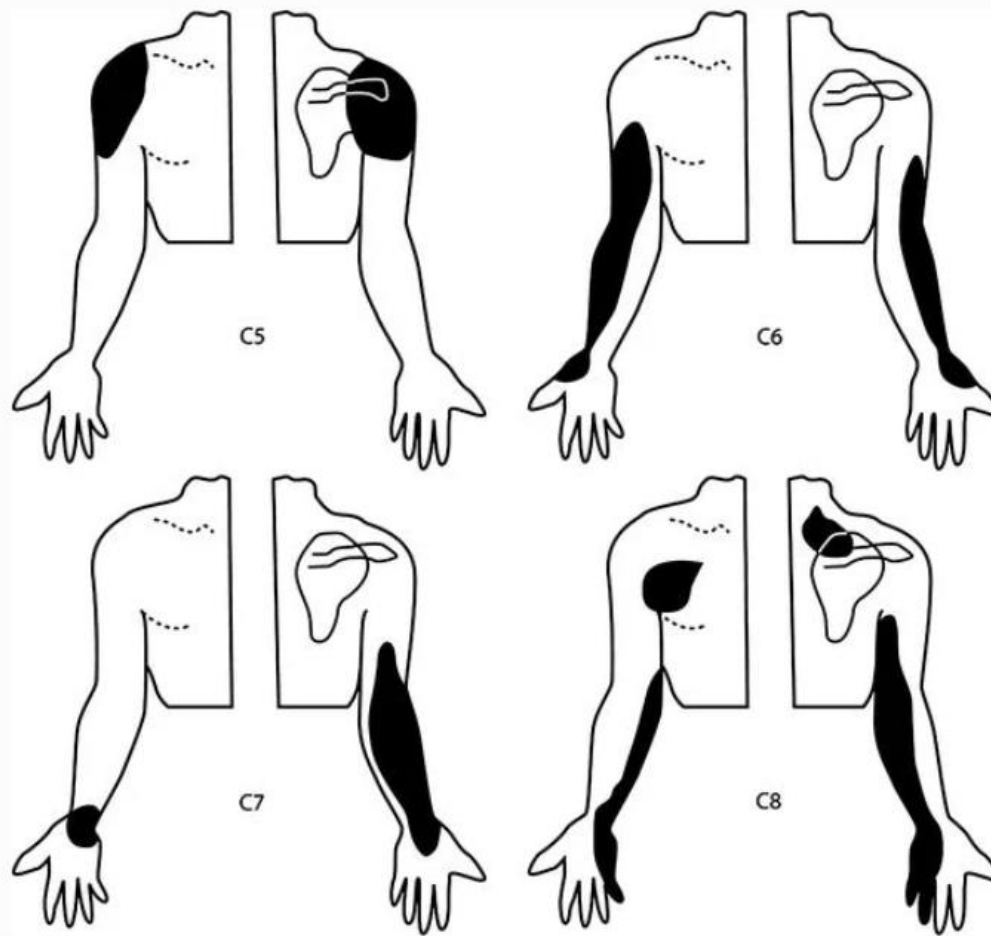


Figure 2 Composite preprocedural pain drawing from all patients.



 Somatic Referred Pain, Fig. 2

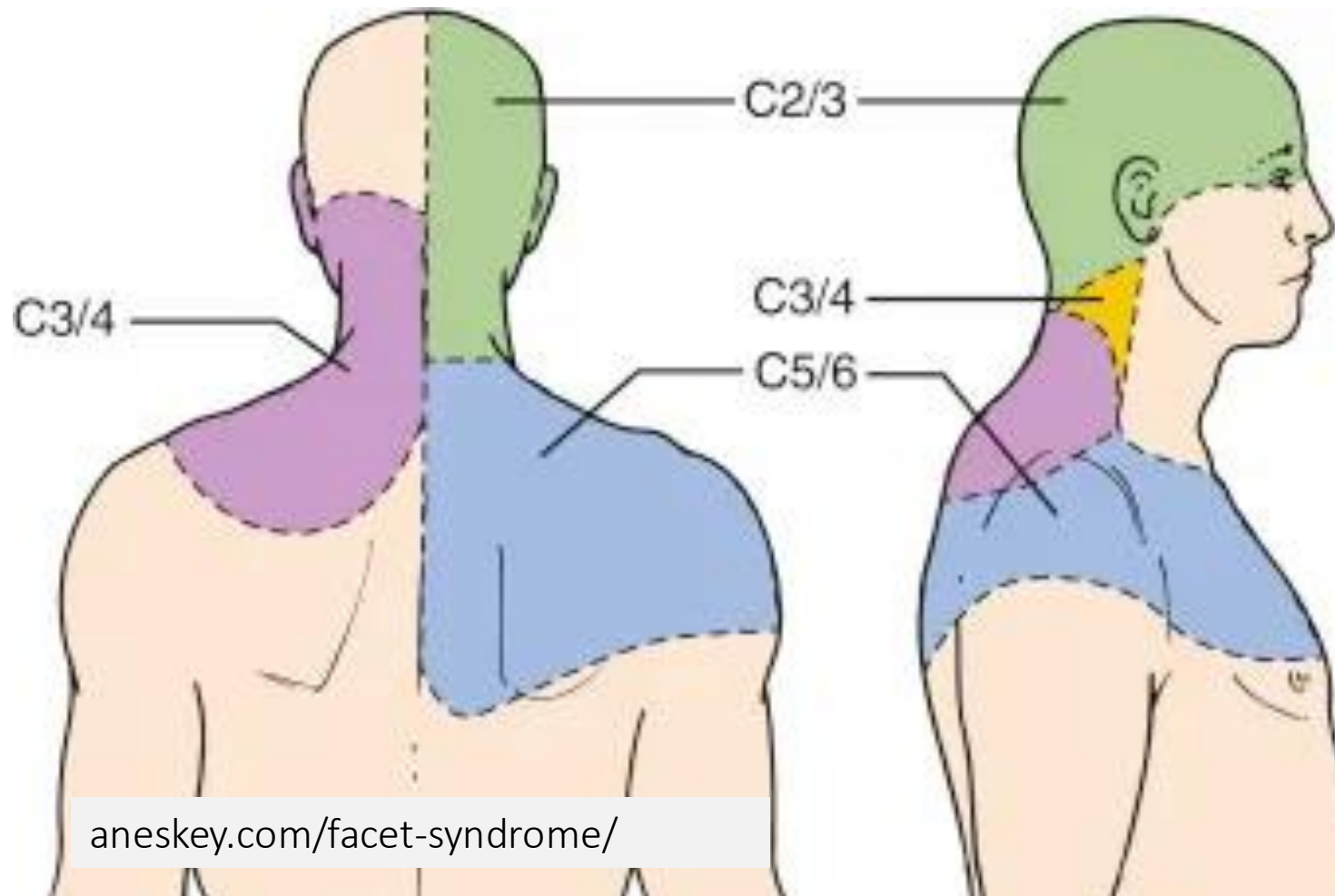
Patterns of referred pain produced by noxious stimulation of the cervical interspinous ligaments at the segments indicated (Based on Kellgren ([1939](#)))

Cervicobrachialgie somatique référée

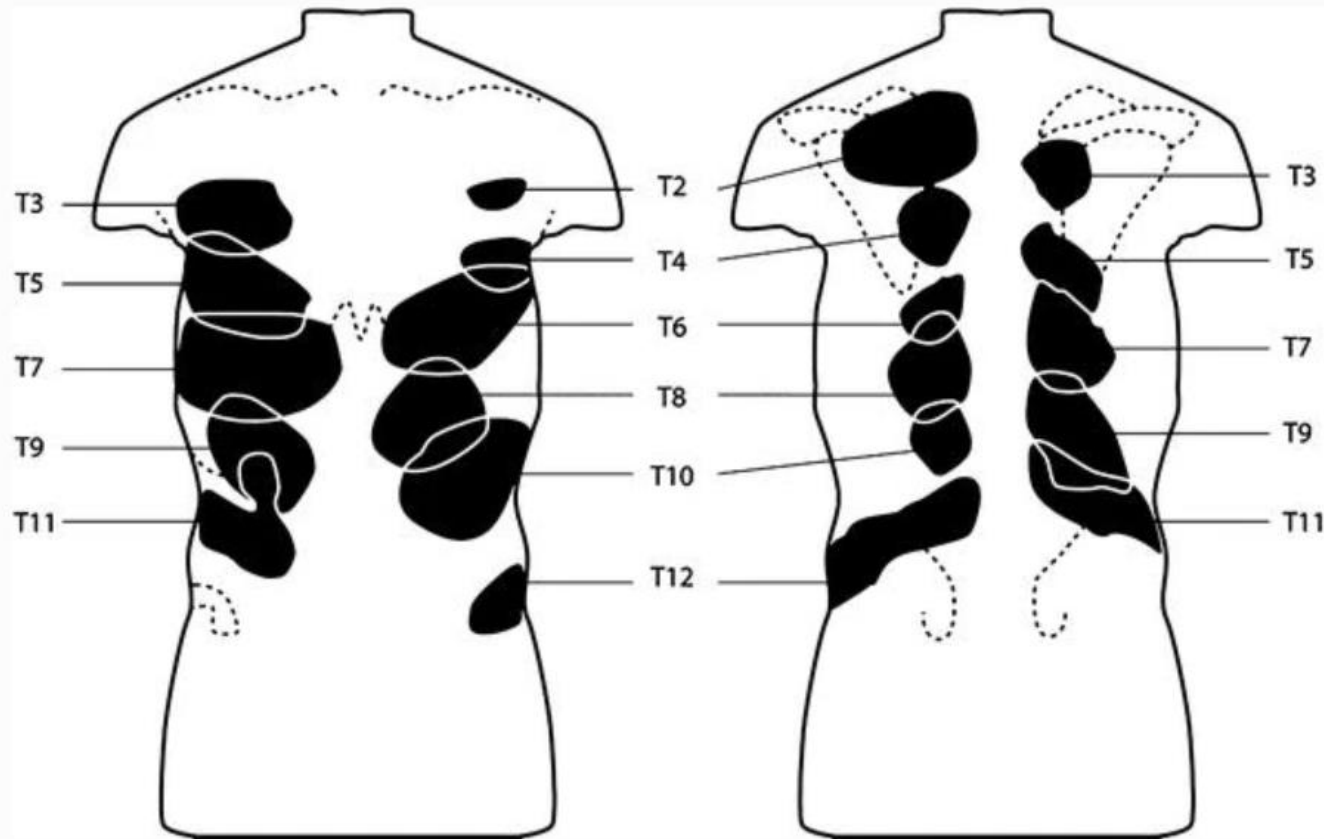
Roselt, D. (2013). Somatic Referred Pain. In: Gebhart, G.F., Schmidt, R.F. (eds) Encyclopedia of Pain. Springer, Berlin, Heidelberg.

Cervicalgie somatique référée

Patterns de syndrome facettaire cervical



Dorsalgie somatique référée



Patterns of referred pain produced by noxious stimulation of the thoracic interspinous ligaments at the segments indicated (Based on Kellgren (1939))

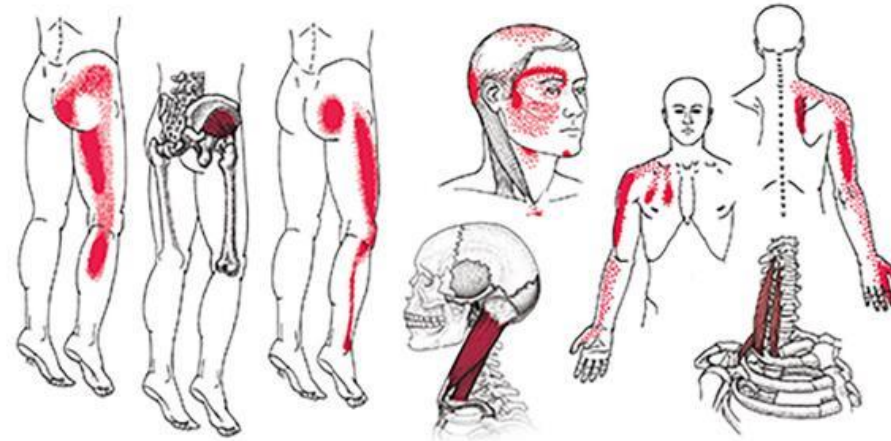
Copyrighted Material

TRAVELL, SIMONS & SIMONS'

Myofascial Pain and Dysfunction

THE TRIGGER POINT MANUAL

THIRD EDITION



 Wolters Kluwer

Copyrighted Material

Joseph M. Donnelly

César Fernández-de-las-Peñas

Michelle Finnegan

Jennifer L. Freeman

Douleur rachidienne somatique référée

Diagnostic
différentiel très
large

Imagerie
généralement peu
contributive

Examens physiques
récurrents

Expertise en
physiothérapie

Bloc(s)
diagnostique(s)
pour certaines
étiologies

Lombalgie / cervicalgie / dorsalgie

Non radiculaire et < 3 mois

```
graph TD; A[Non radiculaire et < 3 mois] --> B[Aucun drapeau rouge]; B --> C[Imagerie non indiquée]; C --> D[Infiltration non indiquée]; D --> E[Histoire naturelle favorable];
```

The diagram is a vertical flowchart with five rectangular boxes, each containing a criterion. The boxes are arranged in a descending staircase pattern from top-left to bottom-right. Each box is connected to the next by a downward-pointing arrow. The colors of the boxes are: blue, green, brown, purple, and dark brown.

Aucun drapeau rouge

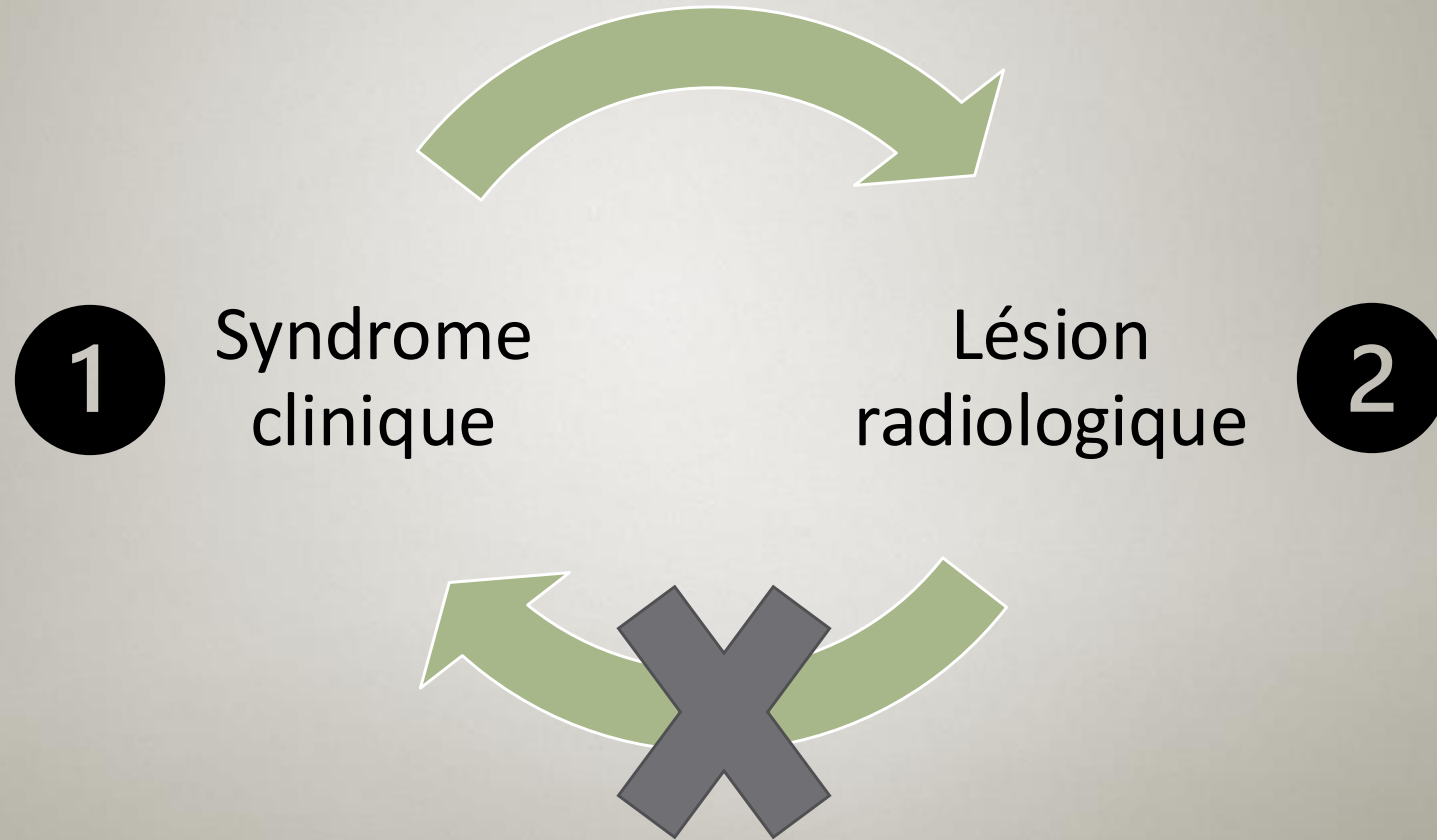
Imagerie non indiquée

Infiltration non indiquée

Histoire naturelle favorable

Et après 3 mois...?

Rôle de l'imagerie rachidienne





Radiographie simple

- Peu invasif, peu coûteux, le jour même
- Fractures ostéoporotiques par compression (surtout en mid-dorsal et en lombaire haut)
- Malformations congénitales
- Spondylolisthésis et spondylolyse
- Spondylose (non spécifique) - arthrose facettaire, ostéophytes, pincements discaux, etc.

Ne faites pas systématiquement une imagerie pour les patients atteints de lombalgie, indépendamment de la durée des symptômes, sauf si : (a) des éléments cliniques font soupçonner une pathologie sous-jacente grave (présence de signes d'alerte); (b) l'imagerie est nécessaire à la planification ou à l'exécution d'une intervention thérapeutique particulière fondée sur des données probantes pour une maladie rachidienne spécifique.

À moins que l'imagerie n'ait une portée directe sur la décision thérapeutique, elle n'est pas requise. Les « anomalies » radiologiques de la colonne vertébrale chez les personnes asymptomatiques sont courantes et elles augmentent avec l'âge. Le taux de résultats faussement positifs est extrêmement élevé chez les personnes dont les symptômes sont dominants au dos (c. à d. douleur lombaire axiale) et la plupart des observations n'ont aucun lien avec le tableau clinique.

Trouvailles radiologiques

Prévalence augmente
avec l'âge

Faux positifs ++++

Perspective clinique

Une liste des anomalies
radiologiques dégénératives

A light gray downward-pointing arrow indicating a logical flow from the first statement to the second.

n'est pas un syndrome
douloureux clinique

A light gray downward-pointing arrow indicating a logical flow from the second statement to the third.

ni en elle-même une raison de
consultation.

Association of Lumbar MRI Findings with Current and Future Back Pain in a Population-Based Cohort Study

Kasch, Richard MD^a; Truthmann, Julia PhD^b; Hancock, Mark J. PhD^c; Maher, Christopher G. DMedSc^d; Otto, Markus PhD^e; Nell, Christopher MD^e; Reichwein, Niklas^a; Bülow, Robin MD, MSc^e; Chenot, Jean-François MD, MPH^b; Hofer, Andre MD^a; Wassilew, Georgi MD^a; Schmidt, Carsten Oliver PhD^f

[Author Information](#) ✓

SPINE: August 18, 2021 - Volume - Issue -
doi: 10.1097/BRS.00000000000004198

Methods.

Participants (n = 3,369) from a population-based cohort study were imaged at study entry, with LBP status measured at baseline and 6-year follow-up. MRI scans were reported on for the presence of a range of MRI

Conclusion.

Our study shows that the MRI degenerative findings we examined, individually or in combination, do not have clinically important associations with LBP, with almost all effects less than one unit on a 0–10 pain scale.

Table 2: Age-specific prevalence estimates of degenerative spine imaging findings in asymptomatic patients^a

Imaging Finding	Age (yr)						
	20	30	40	50	60	70	80
Disk degeneration	37%	52%	68%	80%	88%	93%	96%
Disk signal loss	17%	33%	54%	73%	86%	94%	97%
Disk height loss	24%	34%	45%	56%	67%	76%	84%
Disk bulge	30%	40%	50%	60%	69%	77%	84%
Disk protrusion	29%	31%	33%	36%	38%	40%	43%
Annular fissure	19%	20%	22%	23%	25%	27%	29%
Facet degeneration	4%	9%	18%	32%	50%	69%	83%
Spondylolisthesis	3%	5%	8%	14%	23%	35%	50%

Exceptions: séquestre discal (0-1%) et Modic type 1 (6%)

AJNR Am J Neuroradiol 36:811–16 Apr 2015

Pain Medicine Board Review, Woodbury et al. Elsevier Health 2017

Et à l'inverse,
une lombalgie
non
radiculaire...

Ne s'explique pas par la
présence radiologique de

- Sténose spinale centrale
- Sténose(s) foraminale(s)
- Bombement discal
- Protrusion discale
- **Infiltrer ces structures (péridurale stéroïdée) n'est pas recommandé en lombalgie axiale.**

Étiologies de la lombalgie axiale

Syndrome
facettaire
(15%)

Syndrome
sacro-iliaque
(10-25%)

Non
spécifique
(80%)



Disco/vertébrogénique
20-45% avant 65 ans?

Lombalgie non spécifique



Non spécifique et non "multifactorielle"



"Multifactorielle" impliquerait plusieurs causes spécifiques identifiables (et traitables)



Réalité: étiologie spécifique non identifiable

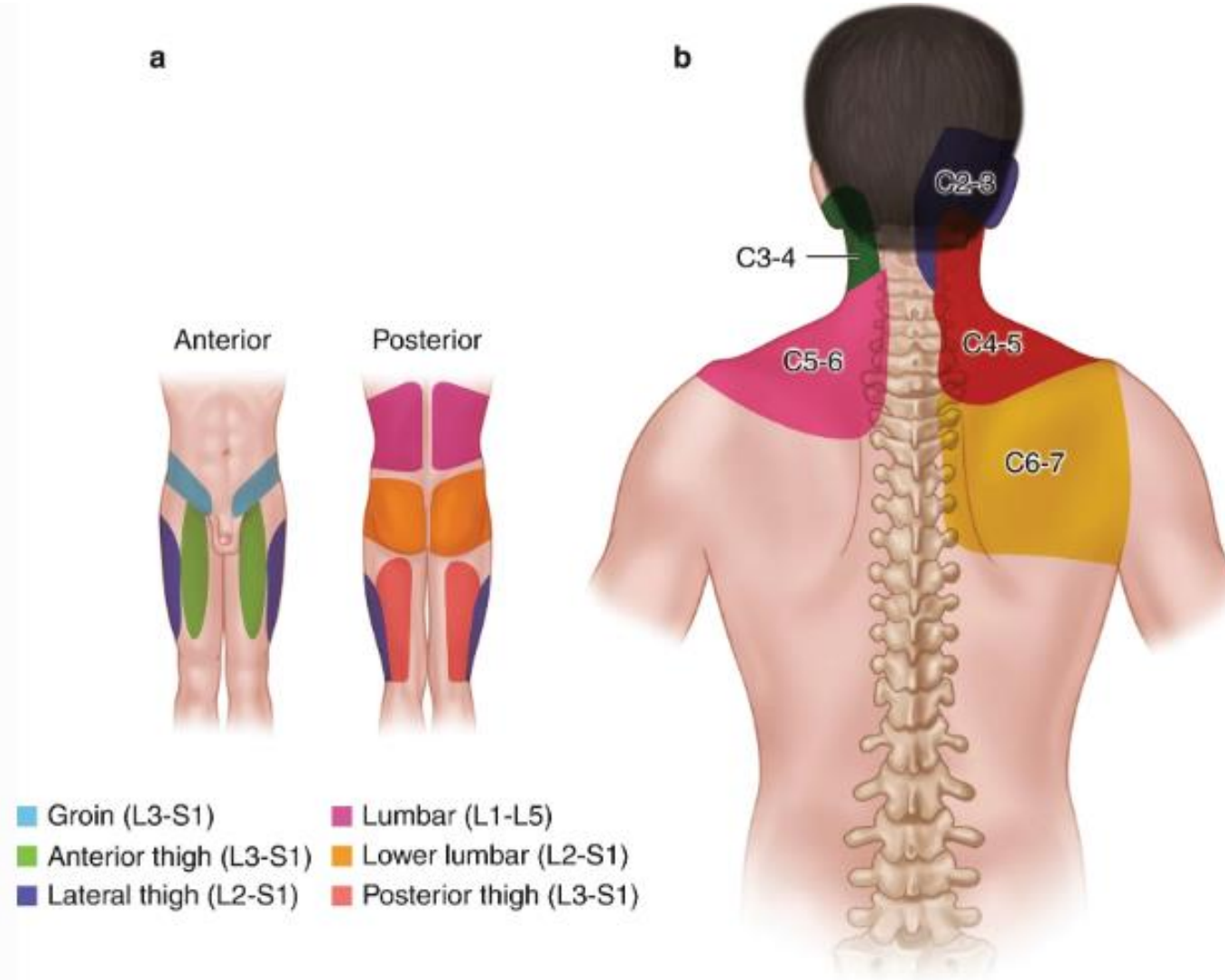
Clinique, imagerie et blocs diagnostics non discriminants

Évitez l'injection périodurale de corticoïdes (IPC) pour les patients ayant une lombalgie axiale sans symptômes d'origine radiculaire à la jambe.

Les stéroïdes sont des anti-inflammatoires puissants, mais la lombalgie axiale n'est avant tout pas un état inflammatoire. D'autant plus que le siège de l'inflammation ne serait généralement pas accessible par le canal rachidien.

L'IPC donne des résultats beaucoup moins bons pour la lombalgie axiale comparés à la radiculopathie causée par une hernie discale. Même si les effets

Syndrome facettaire lombaire et cervical



Pain distribution of lumbar (a) and cervical (b) facet joints

Ing, J., Feenstra, E. (2022). Noncancer Pain: Facet Arthropathy and Axial Low Back and Neck Pain. In: Banik, R.K. (eds) Anesthesiology In-Training Exam Review. Springer, Cham

Syndrome facettaire lombaire et cervical

15% des lombalgies

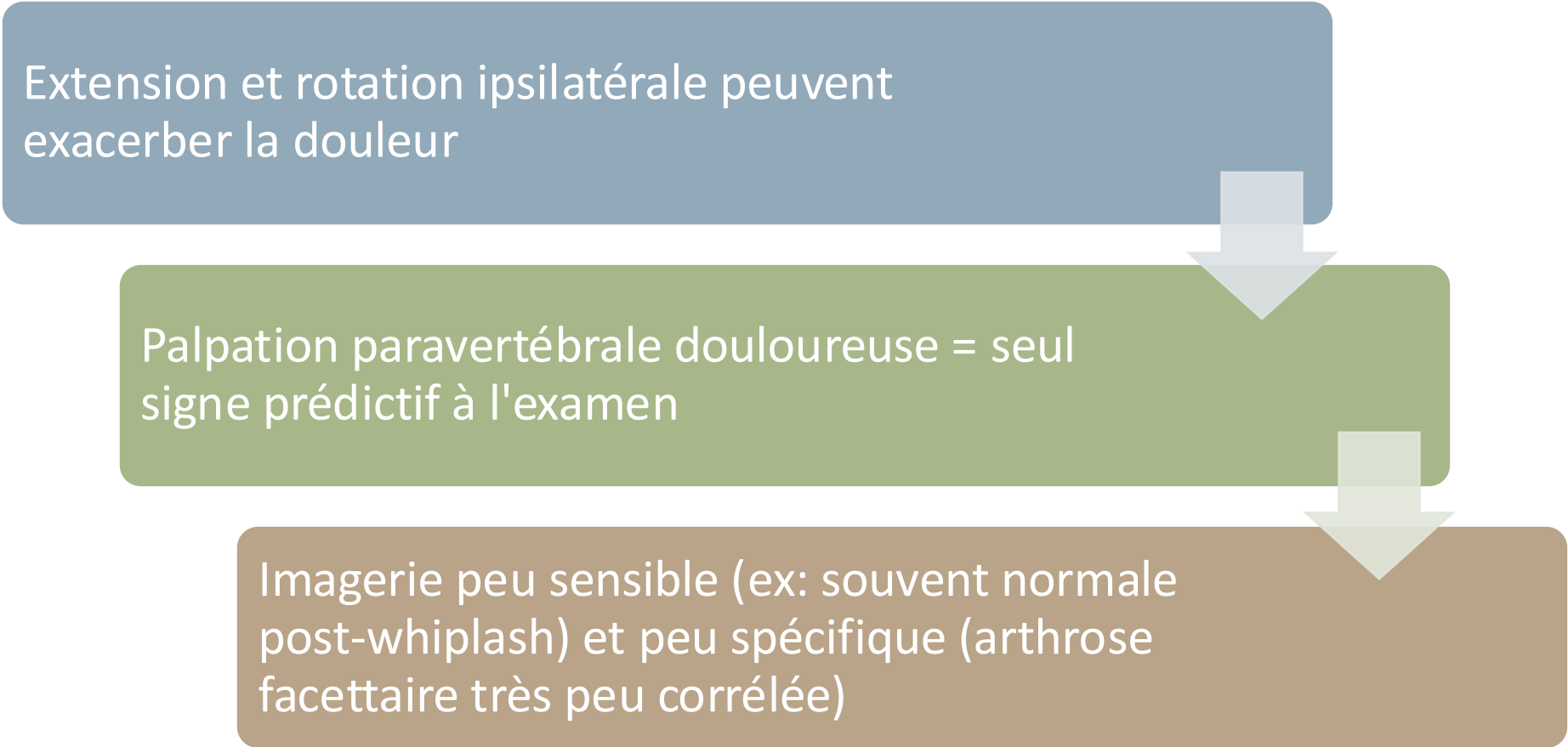
L4-L5 et L5-S1 plus
fréquemment
impliquées

49.3 % des
cervicalgies (54-
71% post-whiplash)

C5-C6 la plus
fréquemment
impliquée (et C2-C3:
céphalée occipitale)

Syndrome facettaire lombaire et cervical

Extension et rotation ipsilatérale peuvent exacerber la douleur



```
graph TD; A[Extension et rotation ipsilatérale peuvent exacerber la douleur] --> B[Palpation paravertébrale douloureuse = seul signe prédictif à l'examen]; B --> C[Imagerie peu sensible (ex: souvent normale post-whiplash) et peu spécifique (arthrose facettaire très peu corrélée)];
```

Palpation paravertébrale douloureuse = seul signe prédictif à l'examen

Imagerie peu sensible (ex: souvent normale post-whiplash) et peu spécifique (arthrose facettaire très peu corrélée)

Syndrome facettaire lombaire et cervical

Blocs de branches médianes (BBM)

- Anesthésique local seul
- 0,25 – 0,5 mL par branche
- Seuil de 50-80% soulagement
- Faux positifs fréquents (30%)
- Un vs. deux BBM avant thermolésion
- Stéroïdes peuvent être thérapeutiques en cervical (basé sur évidence)

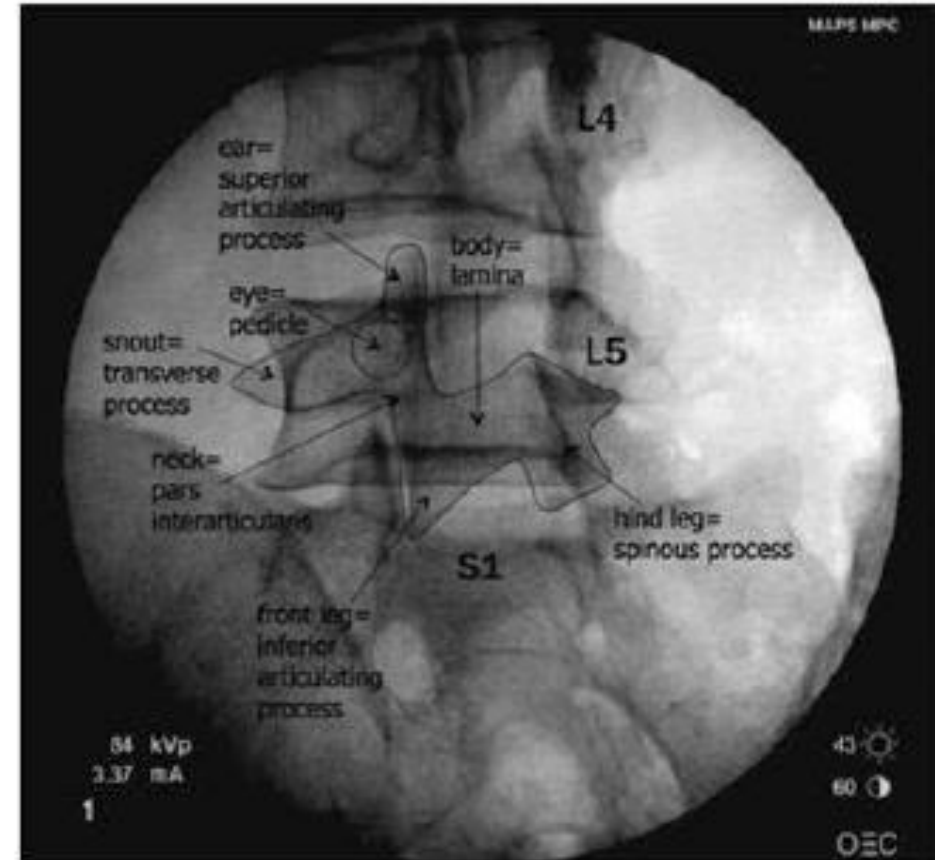
(Blocs facettaires intra-articulaires)

- Non prédictifs de succès à la thermolésion
- Débordement extra-articulaire fréquent (perte de spécificité anatomique)
- Seulement 15% des facettes auraient une activité inflammatoire avec effet soutenu d'un stéroïde 3+ mois
- Cervical: peu recommandés (risque vs bénéfice)

Blocs de branches médianes lombaires

Table 19.2 Medial branch nerves required to be blocked for each facet joint in the lumbar region

Facet joint	Facet joint nerves to be blocked (medial branches or L5 dorsal ramus)	Level of transverse process or sacral ala
L1/L2	T12 and L1 medial branches	At L1 transverse process for T12 At L2 transverse process for L1
L2/L3	L1 and L2 medial branches	At L2 transverse process for L1 At L3 transverse process for L2
L3/L4	L2 and L3 medial branches	At L3 transverse process for L2 At L4 transverse process for L3
L4/L5	L3 and L4 medial branches	At L4 transverse process for L3 At L5 transverse process for L4
L5/S1	L4 medial branch L5 dorsal ramus	At L5 transverse process for L4 medial branch at sacral ala groove for L5 dorsal ramus



C. Oblique view with “Scotty dog.”

Blocs de branches médianes cervicales

Table 21.2 Facet joint nerves to be blocked for each facet joint in the cervical region

Facet joint	Facet joint nerves (medial branches) to be blocked	Level of transverse process
C2/C3	Third occipital nerve or C2 and C3 medial branches	At C2/C3 joint
C3/C4	C3 and C4 medial branches	At C3 and C4 articular pillars
C4/C5	C4 and C5 medial branches	At C4 and C5 articular pillars
C5/C6	C5 and C6 medial branches	At C5 and C6 articular pillars
C6/C7	C6 and C7 medial branches	At C6 and C7 articular pillars
C7/T1	C7 and C8 medial branches	At C7 articular pillar and at T1 transverse process for C8

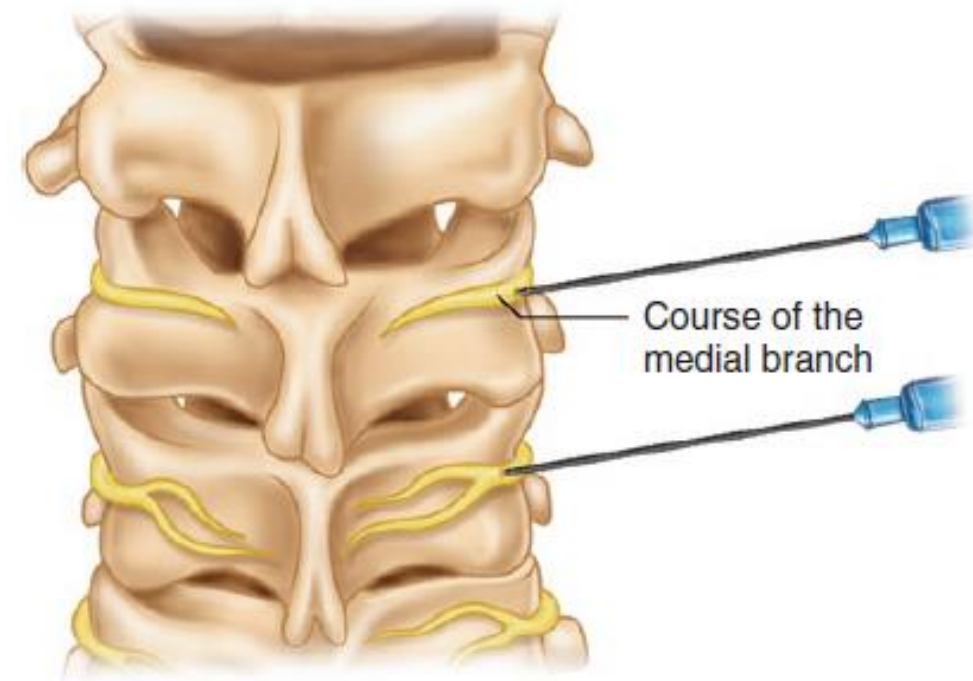
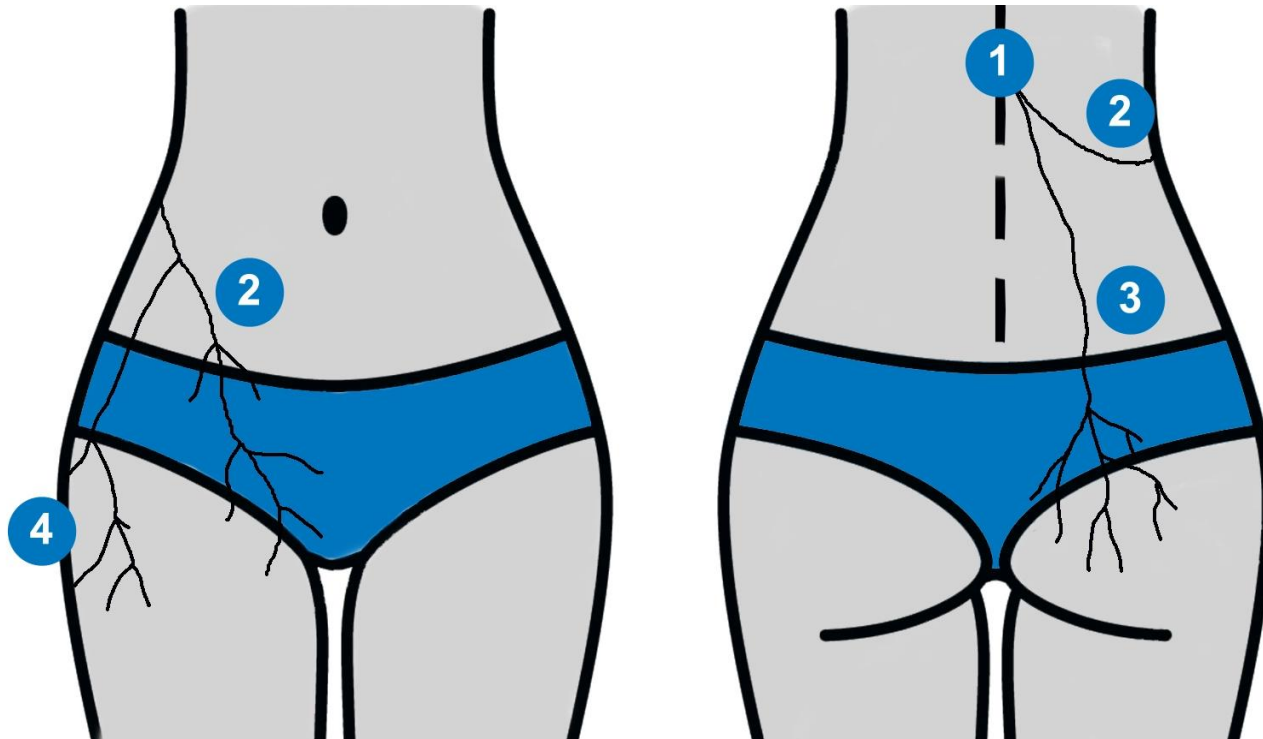


Fig. 21.13 Diagram showing the needle positioning for cervical medial branch block

Syndrome de la jonction thoracolombaire



Facettes T11-T12, T12-L1, L1-L2

- www.hfe.co.uk/blog/thoracolumbar-junction-syndrome-maignes-syndrome/

Syndrome facettaire thoracique

- Anatomie plus complexe
- Peu de littérature
- Penser aux facettes adjacentes à une fracture avec perte de hauteur

©MMG



**Thoracic
kyphosis**

Syndrome sacro-iliaque

10-25% des lombalgies

Extra-articulaire (ligaments) et/ou intra-articulaire

Dysfonction mécanique (peu inflammatoire)

Plus fréquent chez les patients avec fusion lombaire

Possible irradiation au membre inférieur distal et à l'aîne

Manoeuvres d'examen physique (3 et plus = suggestif)

Imagerie peu utile

Diagnostic formel = bloc intra-articulaire avec soulagement plus de 50%

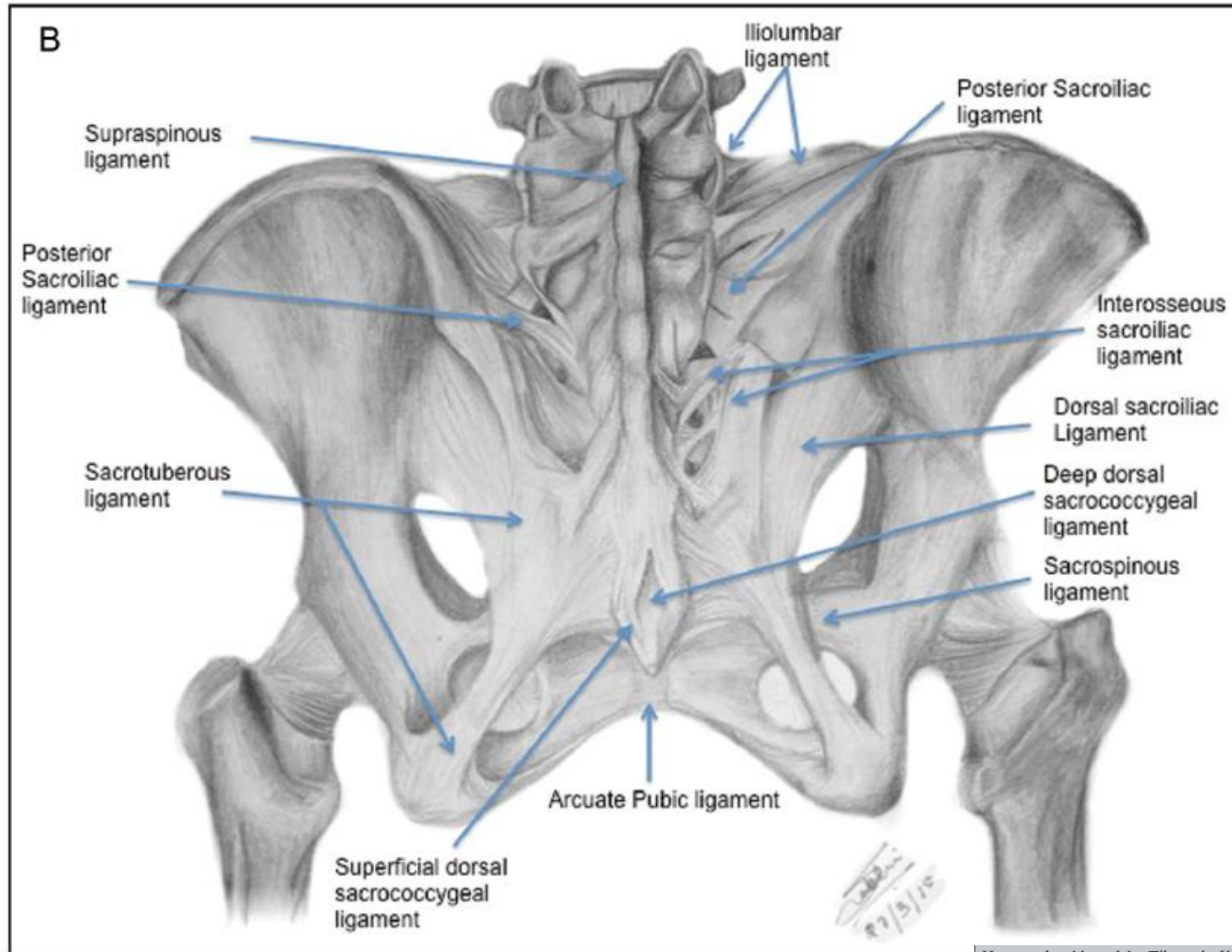
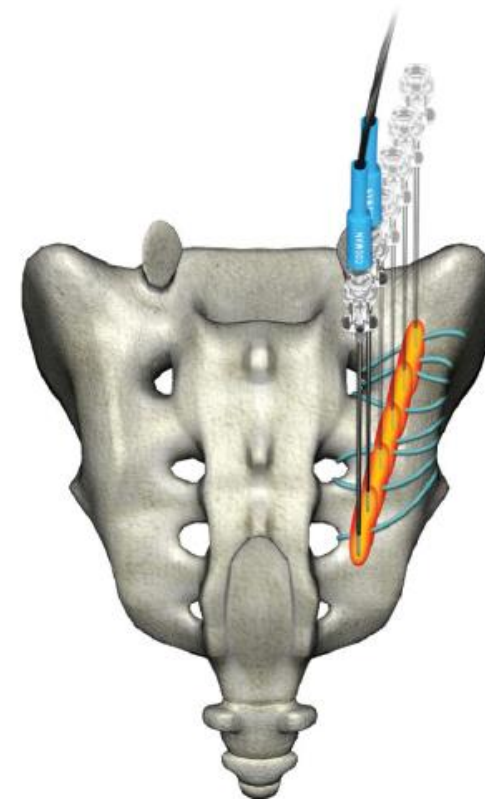




Fig. 17.5 Anteroposterior fluoroscopic image demonstrating a right-sided intra-articular SI joint block

© Springer International Publishing AG 2018
J. Cheng, R.W. Rosenquist (eds.), *Fundamentals of Pain Medicine*,



Thermolésion des branches latérales sacrées

How to cite this article: Tilvawala K, Kothari K, Patel R. Sacroiliac joint: A review. *Indian J Pain* 2018;32:4-15.

Syndrome sacro-iliaque

Étiologies
plus difficiles
à démontrer
(et à traiter)

Lombalgie axiale
discogénique

Lombalgie axiale
vertébrogénique

Lombalgie disco/vertébrogénique

Découlerait d'une discopathie dégénérative (ne pas confondre avec la hernie discale)



Possiblement la cause de lombalgie axiale la plus fréquente entre 30 et 50 ans



Histoire de "dos bloqué" 4-5 jours à la fois



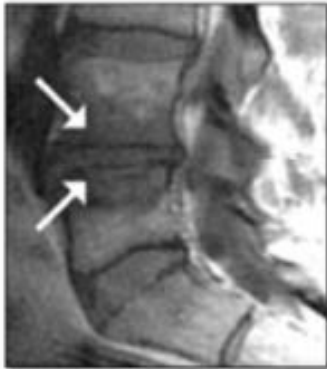
Pire en flexion, en position assise et en se levant

IRM et suspicion de lombalgie discogénique et /ou vertébrogénique

- Rechercher les remaniements Modic de type 1 (et 2)
 - Type 1 présent chez seulement 6% des gens asymptomatiques
 - Inflammation (infection?) des plateaux vertébraux avec oedème de la moelle osseuse des corps vertébraux
- Type 2 moins spécifique
 - Infiltration graisseuse
- Type 3 souvent asymptomatique
 - Sclérose sous-chondrale

Remaniements Modic types 1 & 2

MRI T1 (fat)



MRI T2 (fat and water)



Modic Type 1—Edema and Inflammation:

- Hypointense T1W
- Hyperintense T2W MR images



Modic Type 2—Fat likely from ischemia

- Hyperintense T1W and T2W MR images

Lombalgie disco/vertébrogénique: bémol

Absence de critères diagnostiques définitifs

- Radiologie sensible mais spécificité modérée (Modic type 1)
- Pas d'intervention diagnostique validée

Interventions thérapeutiques \$, efficacité variable et/ou encore à l'étude



citation-celebre.leparisien.fr/

Approches intradiscales

Beaucoup moins effectuées depuis 10-15 ans

Faux (+) fréquents avec discographie de provocation

IDET et biacuplastie: résultats variables

Disciite très morbide

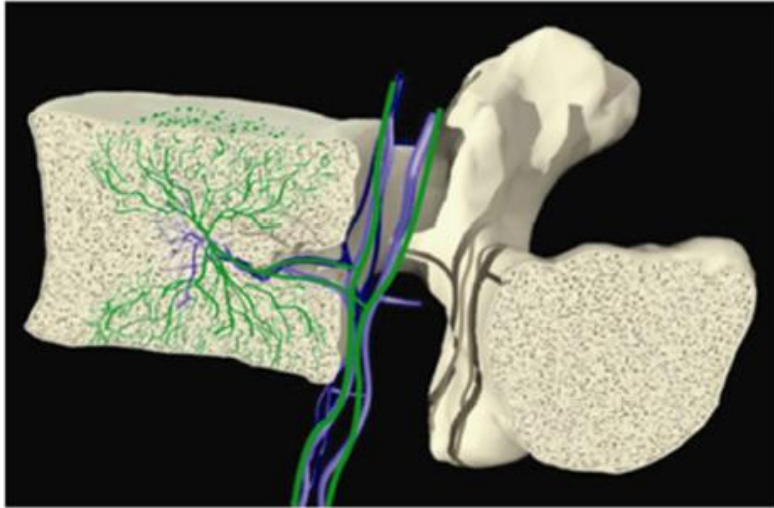
Augmentation des hernies discales à moyen terme



Approches intradiscales: ozone et plasma riche en plaquettes

International Orthopaedics (2022) 46:1381–1385

Distribution of the Basivertebral nerve



Vertebrogenic Pain (Modic changes) Treatment
(BVN Ablation)

Disc Specific Treatment
(IDET, Biculoplasty, Intradiscal biologics)

Interventional Management

Non-Interventional Management

Conservative Management
(Physical therapy, NSAIDs)

Figure 5 Potential management options for vertebrogenic pain.

Abbreviation: BVN, basivertebral nerve; IDET, intra-discal electrothermal therapy; NSAIDs, non-steroidal anti-inflammatory drugs.

Lombalgie disco/vertébrogénique

Remaniements de
type 1 et/ou 2

Préféablement 1-2
niveaux atteints

D'abord éliminer

- Syndrome facettaire
- Syndrome sacro-iliaque

Ozone intradiscal:
accès retreint via
physiatrie au CHUM

PRP intradiscal,
ablation des NBV:
Institut de Physiatrie
du Québec (\$\$)

Syndromes radiculaires

Lombalgie / cervicalgie / dorsalgie

Radiculaire / claudiquante < 6-12 semaines

```
graph TD; A[Radiculaire / claudiquante < 6-12 semaines] --> B[Aucun drapeau rouge]; B --> C[Imagerie non indiquée]; C --> D[Infiltration non indiquée]; D --> E[Histoire naturelle favorable];
```

The diagram is a vertical flowchart with five rectangular boxes of different colors, each containing a criterion. The boxes are arranged in a descending staircase pattern from top-left to bottom-right. Each box is connected to the one below it by a downward-pointing arrow. The colors of the boxes are blue, green, brown, purple, and dark brown.

Aucun drapeau rouge

Imagerie non indiquée

Infiltration non indiquée

Histoire naturelle favorable

Claudication neurogène



Claudication neurogène

Étiologie: sténose spinale centrale

Combinaison de phénomènes:

Hypertrophie facettaire, hypertrophie du ligament jaune, lipomatose périurale, spondylolisthésis, bombement

Douleur membres inférieurs, bilatérale et postérieure

A la marche, parfois dès que debout

Lombalgie souvent absente

Shopping cart sign



Romberg	Imbalance when standing with feet together and eyes closed	39% (24%-54%)	91% (81%-100%)
Gait abnormality	Wide-based gait	43% (28%-58%)	97% (91%-100%)
Spinal flexion	No pain with lumbar flexion	79% (67%-91%)	44% (27%-61%)
Spinal extension	Thigh pain with 30-s lumbar extension	51% (36%-66%)	69% (53%-85%)
Vibration deficit	Reduced vibratory sense (128-Hz tuning fork)	53% (38%-68%)	81% (67%-95%)
Pinprick deficit	Reduced pinprick sense (medial/lateral foot or calf)	47% (32%-62%)	81% (67%-95%)
Impaired reflex	Absent Achilles tendon reflex	46% (31%-61%)	78% (64%-92%)

Syndrome radiculaire lombaire

RADICULALGIE $\geq$
LOMBALGIE

90% L5 et/ou S1

CARACTÉRISTIQUES
NEUROPATHIQUES
(DN4)

Best Practice & Research Clinical Rheumatology 24 (2010) 241–252

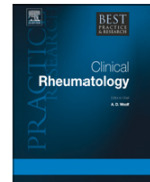


ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Best Practice & Research Clinical
Rheumatology

journal homepage: www.elsevierhealth.com/berh



8

Sciatica

Jean-Pierre Valat, MD, PhD^{a,*}, Stéphane Genevay, MD^b, Marc Marty, MD^c,
Sylvie Rozenberg, MD^d, Bart Koes, PhD^e

Radicular Back Pain - StatPearls - NCBI Bookshelf

Questionnaire DN4

Interrogatoire du patient

Question 1 : La douleur présente-t-elle une ou plusieurs des caractéristiques suivantes ?

1. Brûlure
2. Sensation de froid douloureux
3. Décharges électriques

Question 2 : La douleur est-elle associée dans la même région à un ou plusieurs des symptômes suivants ?

1. Fourmillements
2. Picotements
3. Engourdissement
4. Démangeaisons

Examen du patient

Question 3 : La douleur est-elle localisée dans un territoire où l'examen met en évidence ?

1. Hypoesthésie du tact
2. Hypoesthésie à la piqure

Question 4 : La douleur est-elle provoquée ou augmentée par :

1. Le frottement



Fig. 22.1 Lower extremity dermatome map

Lumbosacral Radicular Pain

22

Kent H. Nouri and Salahadin Abdi

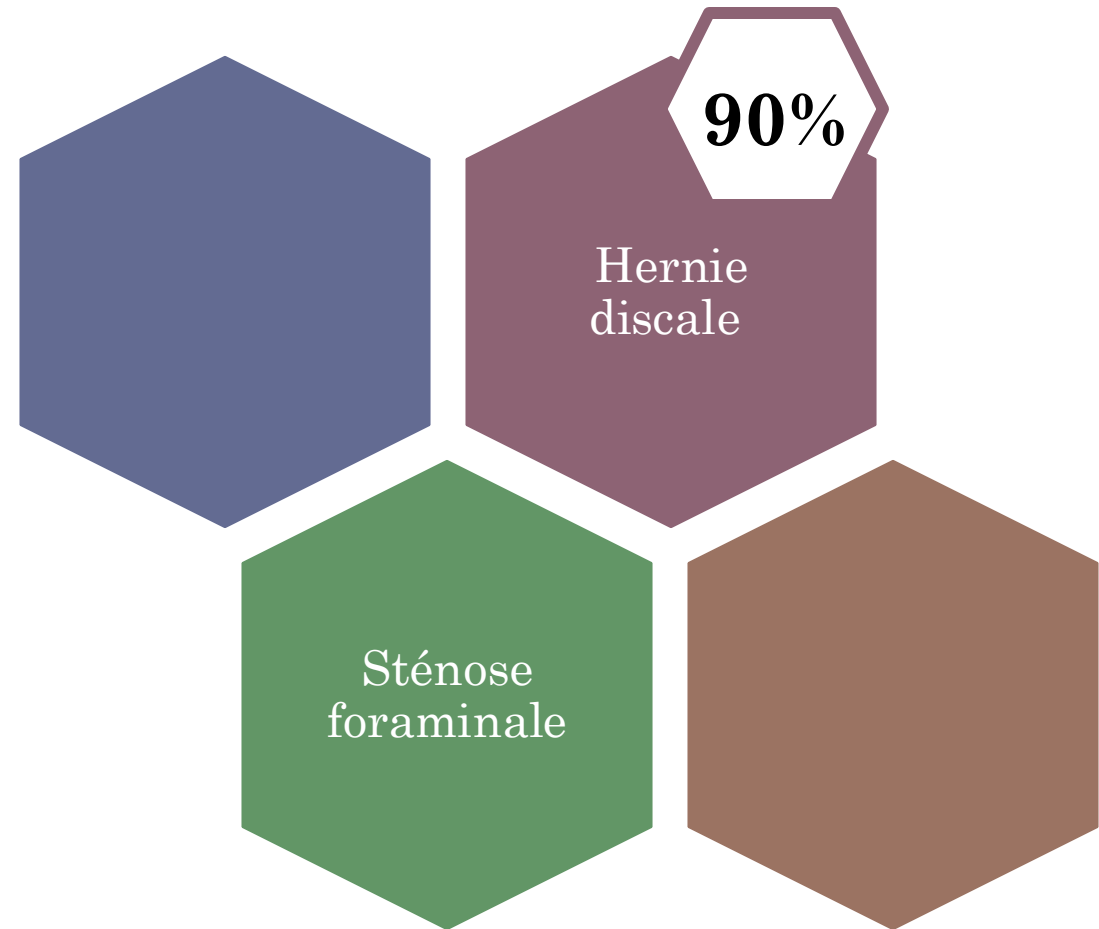
© Springer International Publishing AG 2018
J. Cheng, R.W. Rosenquist (eds.), *Fundamentals of Pain Medicine*,
https://doi.org/10.1007/978-3-319-64922-1_22

Lumbar radiculopathy^b

Straight leg raising	Patient supine and hip flexed with knee extended	64% (56%-71%)	57% (47%-66%)
Cross straight leg raising	Pain with passive extension of the contralateral leg	28% (22%-35%)	90% (85%-94%)
Muscle weakness	During ankle dorsiflexion or extension of the great toe	27% (20%-37%)	93% (88%-97%)
Impaired reflexes	Achilles tendon (S1 radiculopathy)	15% (9%-21%)	93% (88%-97%)
	Patellar tendon (L4 radiculopathy)	15% (9%-21%)	75% (55%-89%)
Sensory deficits	Reduced tactile sensation, tingling, and numbness	28% (21%-36%)	66% (56%-74%)
Forward flexion	Pain with bending forward in the standing position	45% (37%-53%)	74% (65%-81%)

Étiologies principales du syndrome radiculaire lombaire

HD: souvent pire en flexion et
avec Valsalva

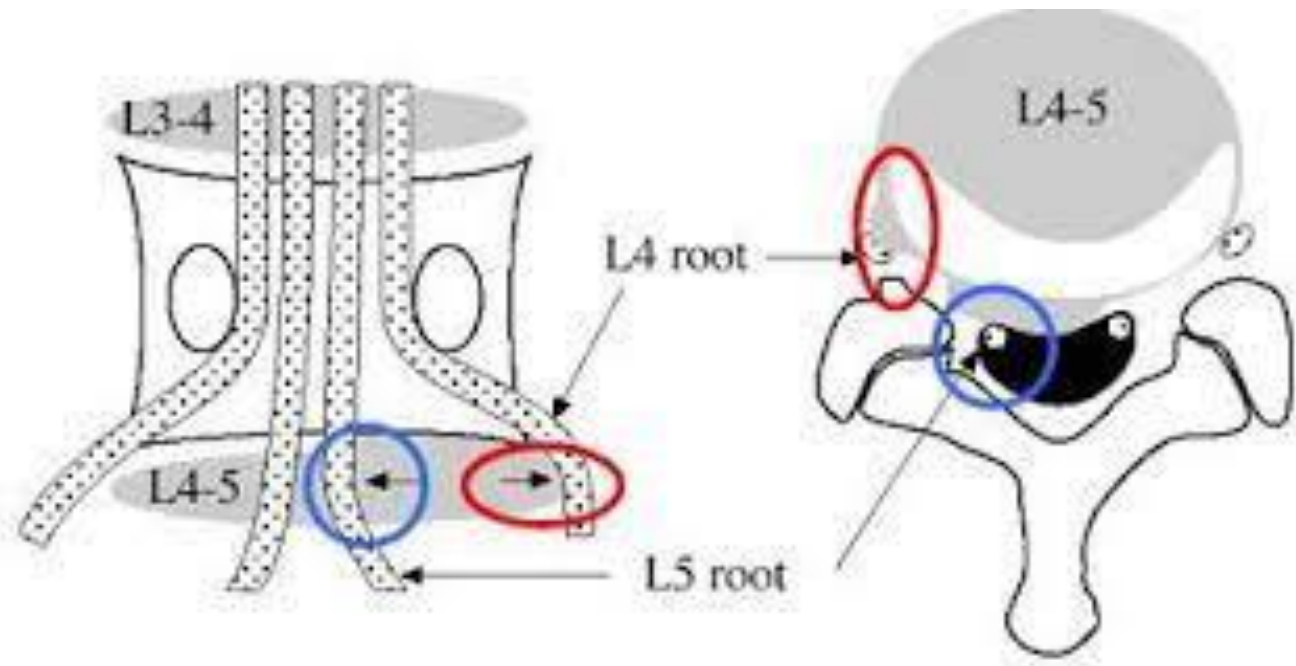


Radiculalgie
sur
hernie discale:

quelle racine?

► 90% paracentral, irritant la racine descendante

► 10% récessus latéral, irritant la racine émergente



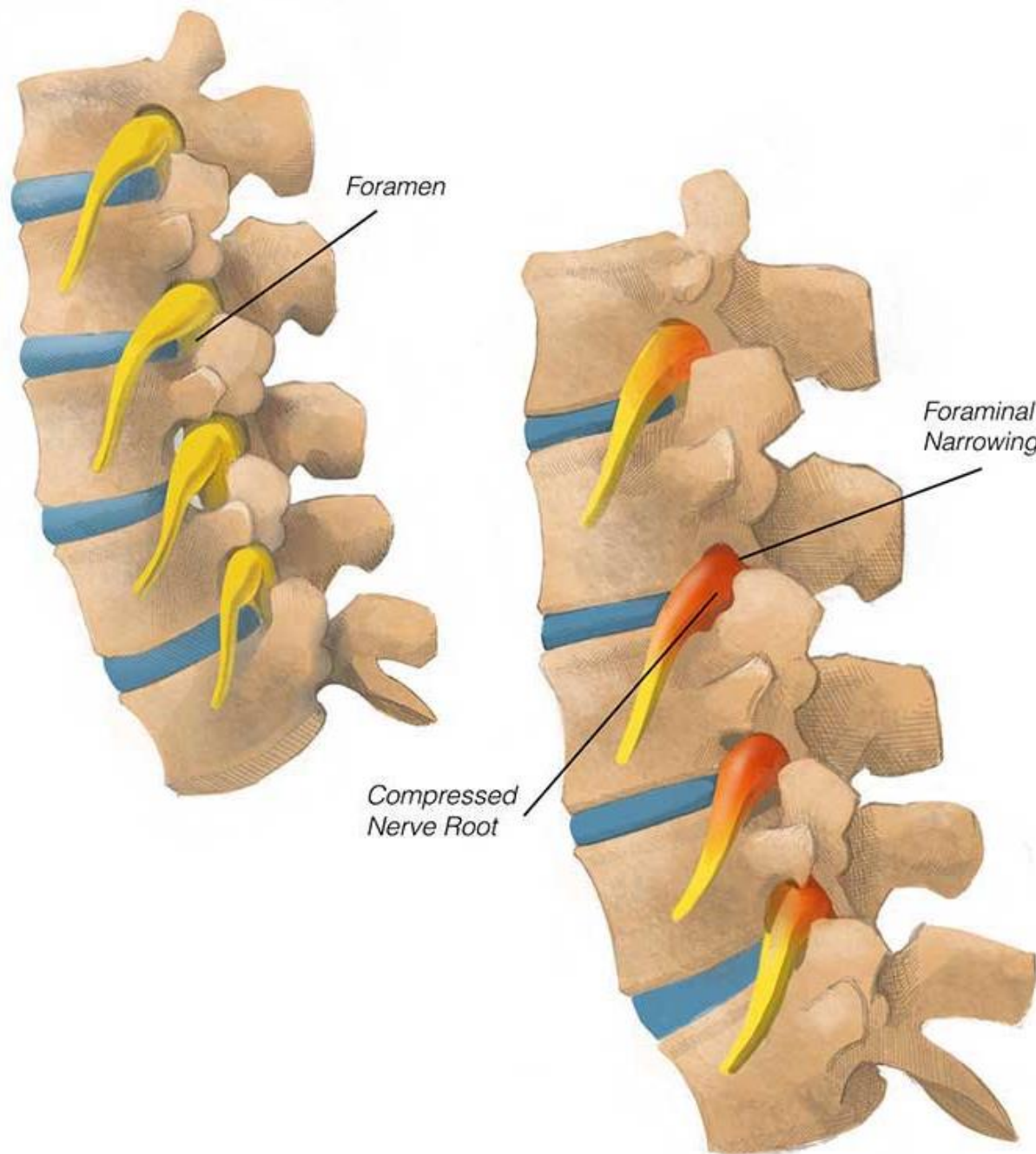
IRM et ÉMG: valeur diagnostique

Absence de compression visible à l'imagerie (soupe inflammatoire) = radiculalgie sans radiculopathie

Contact radiculaire sans compression = radiculalgie, souvent sans radiculopathie (examen sensitif/ROT/moteur normal)

Compression/étirement 10-15% fibres = radiculopathie

EMG moins sensible que IRM, mais plus spécifique



Radiculalgie sur sténose foraminale

souvent d'apparition
progressive, pire en extension

Péridurale stéroïdée lombaire

Radiculalgie ou claudication neurogène



Rarement, pour douleur discogénique avant de tenter approche intradiscale

Viser l'espace péridural antérieur (foraminale ou interlaminaire parasagittale, sous fluoroscopie avec contraste)

Viser la racine irritée: foraminale L5-S1 pour radiculalgie L5 secondaire à hernie discale paracentrale L4-L5

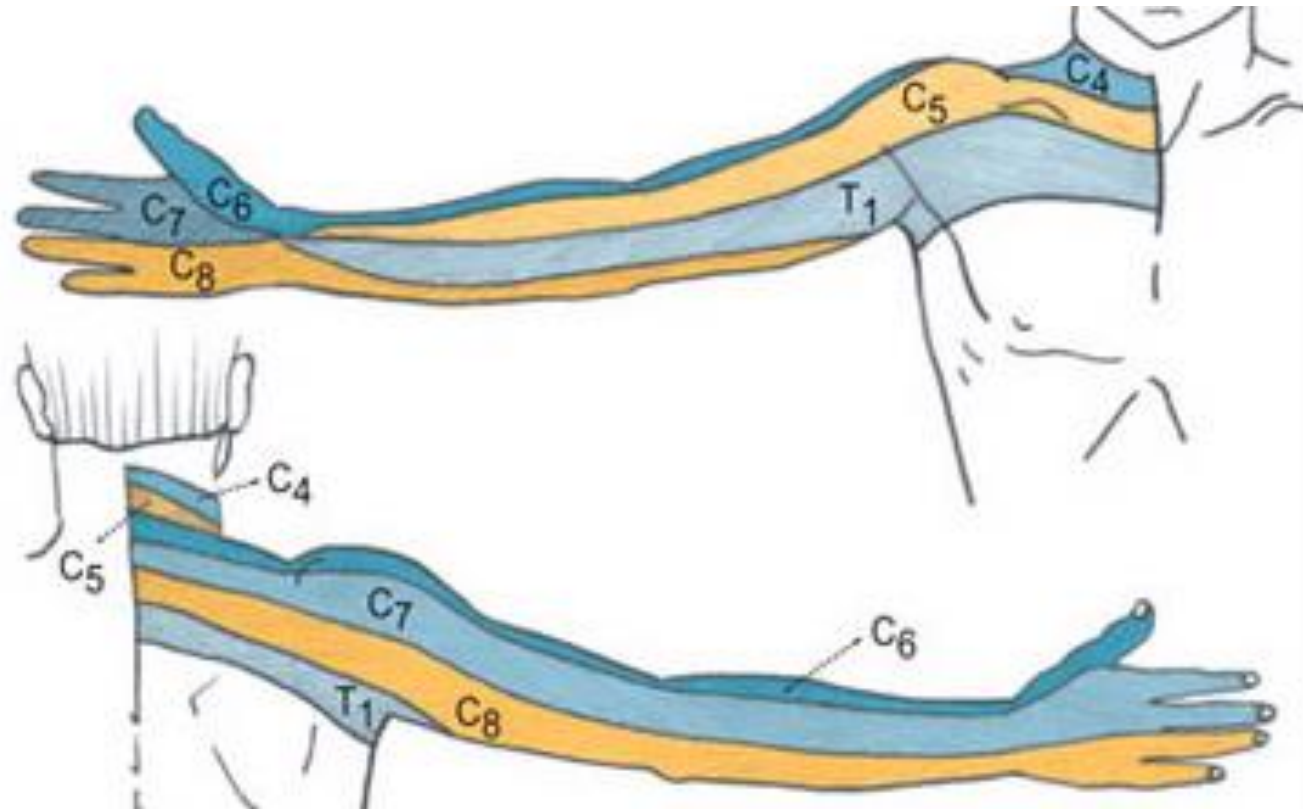
Syndrome radiculaire cervical

RADICULALGIE $\geq$ CERVICALGIE

```
graph TD; A[RADICULALGIE ≥ CERVICALGIE] --> B[90% C6 et/ou C7]; B --> C[CARACTÉRISTIQUES NEUROPATHIQUES (DN4)];
```

90% C6 et/ou C7

CARACTÉRISTIQUES
NEUROPATHIQUES (DN4)



Syndrome radiculaire cervical

Manoeuvre de Spurling

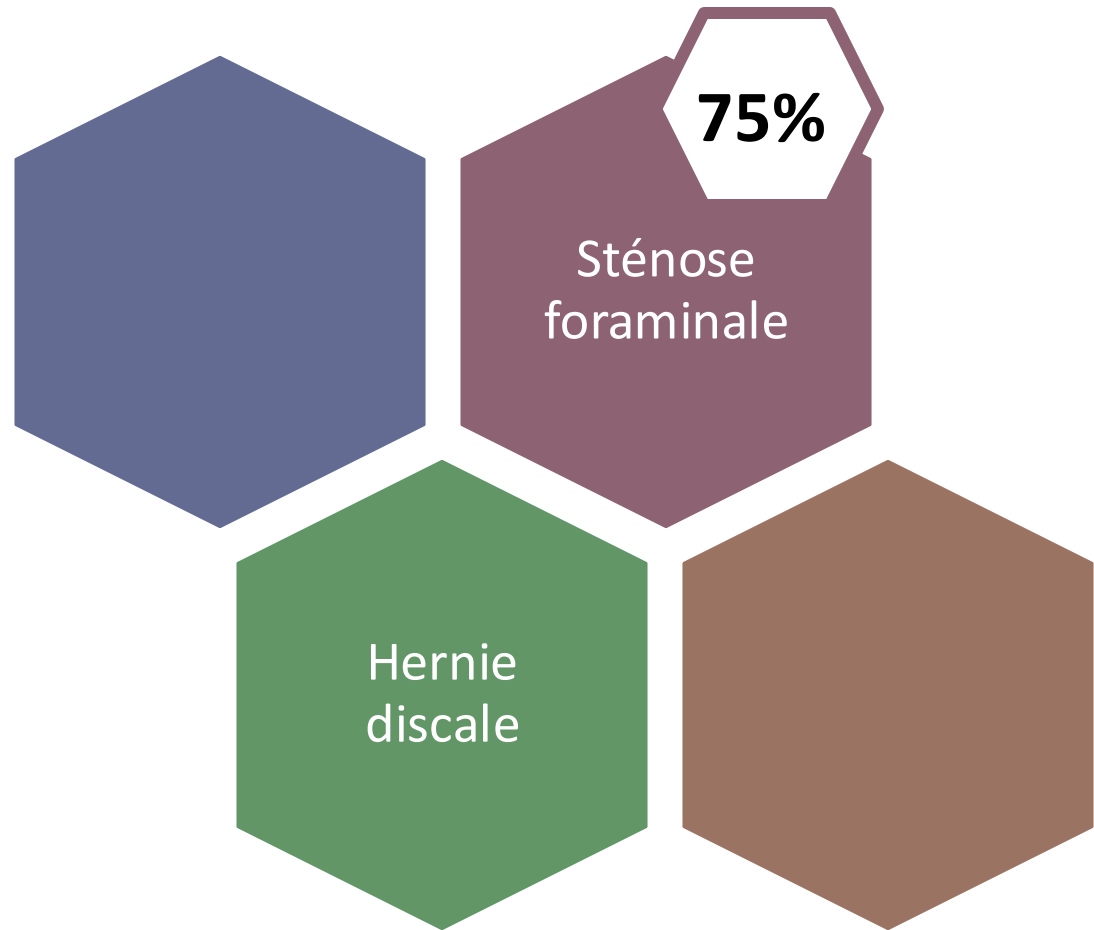
```
graph TD; A[Manoeuvre de Spurling] --> B[30-67% sensibilité]; B --> C[90% spécificité]; C --> D[Hoffman (éliminer myélopathie)];
```

30-67% sensibilité

90% spécificité

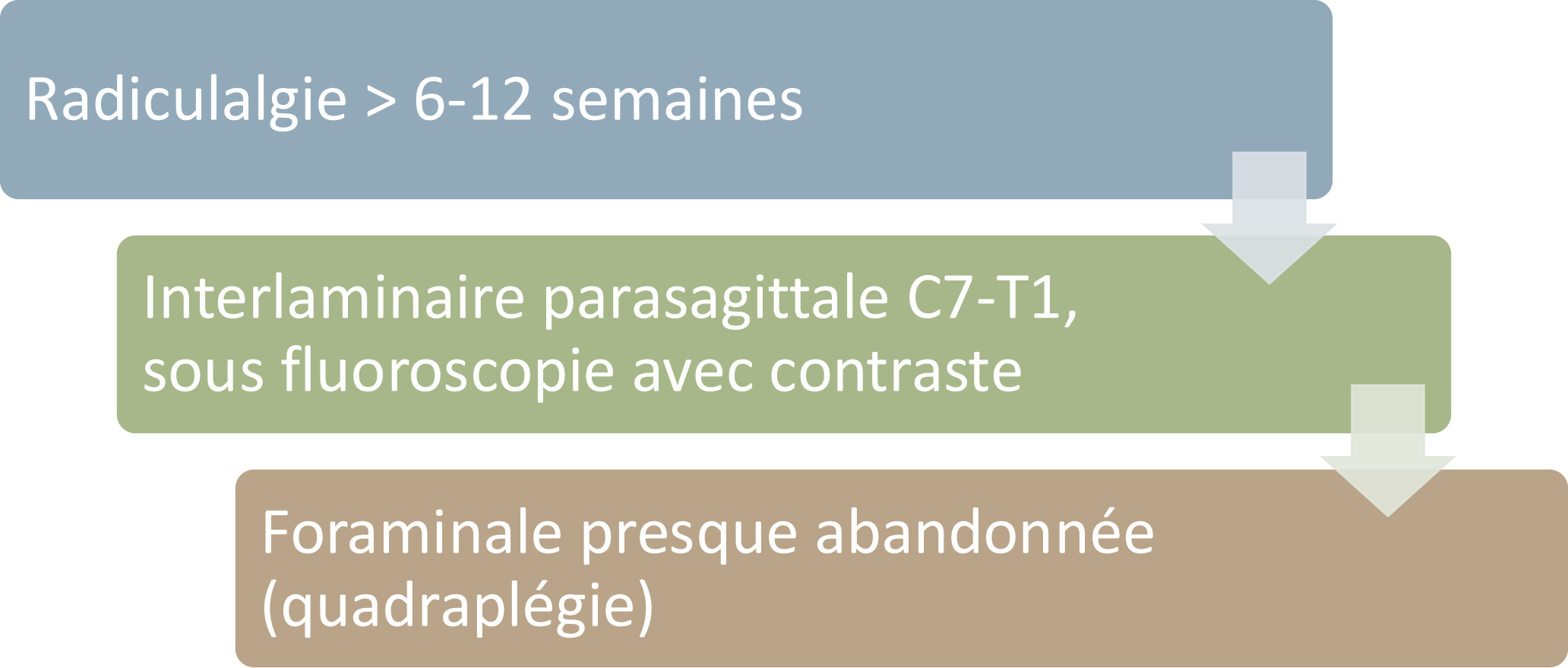
Hoffman (éliminer myélopathie)

Étiologies principales du syndrome radiculaire cervical



Péridurale stéroïdée cervicale

Radiculalgie > 6-12 semaines



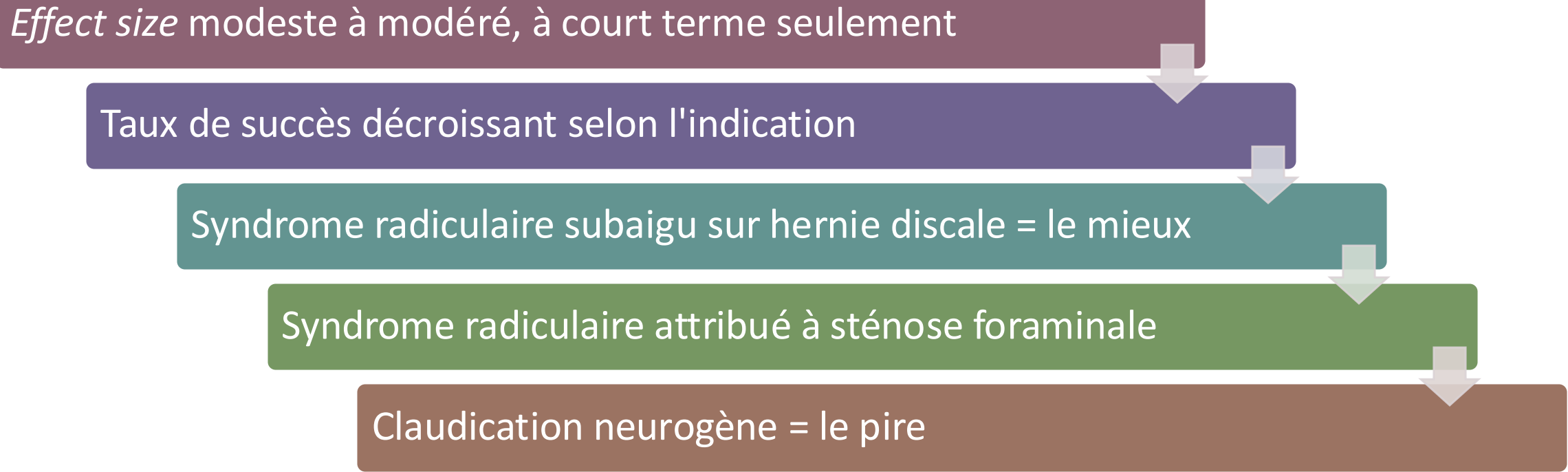
```
graph TD; A[Radiculalgie > 6-12 semaines] --> B[Interlaminaire parasagittale C7-T1, sous fluoroscopie avec contraste]; B --> C[Foraminale presque abandonnée (quadraplégie)]
```

Interlaminaire parasagittale C7-T1,
sous fluoroscopie avec contraste

Foraminale presque abandonnée
(quadraplégie)

Péridurale, douleur et fonctionnement

Effect size modeste à modéré, à court terme seulement



```
graph TD; A[Effect size modeste à modéré, à court terme seulement] --> B[Taux de succès décroissant selon l'indication]; B --> C[Syndrome radiculaire subaigu sur hernie discale = le mieux]; C --> D[Syndrome radiculaire attribué à sténose foraminale]; D --> E[Claudication neurogène = le pire];
```

Taux de succès décroissant selon l'indication

Syndrome radiculaire subaigu sur hernie discale = le mieux

Syndrome radiculaire attribué à sténose foraminale

Claudication neurogène = le pire

Et le rachis
dorsal?

Moins de 1% des
hernies discales

Se présentent souvent
avec myélopathie et
peu de douleur



Programme d'exercice (posture, flexibilité, force, aérobie) si chronique



Peu d'approches passives, traction inefficace



Minimiser le repos



Éducation seule: inefficace



Thérapie cognitivo-comportementale

Traitements
de 1^{re} ligne,
basés sur
évidence



Traitements de seconde ligne

- Duloxétine
- AINS de courte durée
- Éviter l'acétaminophène en monothérapie
- Relaxants musculaires?
- Opioïdes de courte durée et le moins possible

Anticonvulsants for the Treatment of Low Back Pain and Lumbar Radicular Pain

Michael Gottlieb, MD¹ , Alex Koyfman, MD², and Brit Long, MD³ 

NNT color recommendation	Red (harm > benefit)
Summary heading	When compared to placebo, anticonvulsants do not reduce pain or disability in low back pain but increase the risk of adverse events.
Benefits in NNT	No one was helped
Benefits in percentages	No one was helped
Harms in NNT (NNH)	1 in 6 were harmed (adverse event)
Harms in percentages	16% more were harmed (adverse events)
Efficacy endpoints	Reduction in pain or disability in the immediate, short, intermediate, and long term
Harm endpoints	Adverse events
Who was in the studies	9 trials comprising 859 total adults with low back pain with or without radiation to the leg, sciatica, or neurogenic claudication of any duration

Anticonvulsants in the treatment of low back pain and lumbar radicular pain: a systematic review and meta-analysis

Oliver Enke MBBS MSc, Heather A. New MBBS MPH, Charles H. New MBBS, Stephanie Mathieson PhD, Andrew J. McLachlan PhD, Jane Latimer PhD, Christopher G. Maher PhD, C.-W. Christine Lin PhD

■ Cite as: *CMAJ* 2018 July 3;190:E786-93. doi: 10.1503/cmaj.171333

Investigating patients who were pregnant or pical or who had mixed conditions (e.g., low ba and neck pain). Outcomes included pain intens ability, and adverse events. Pain and disabili assessed at the following time points: im

The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

MARCH 23, 2017

VOL. 376 NO. 12

© 2020 by the Society for Academic Emergency Medicine
doi: 10.1111/acem.13924

Trial of Pregabalin for Acute and Chronic Sciatica

Stephanie Mathieson, M.Chiro., Christopher G. Maher, Ph.D., Andrew J. McLachlan, Ph.D., Jane Latimer, Ph.D., Bart W. Koes, Ph.D., Mark J. Hancock, Ph.D., Ian Harris, Ph.D., Richard O. Day, M.B., B.S., M.D., Laurent Billot, M.Sc., M.Res., Justin Pik, M.B., B.S., Stephen Jan, Ph.D., and C.-W. Christine Lin, Ph.D.

Approche biomédicale de la douleur rachidienne

EXPECTATION...

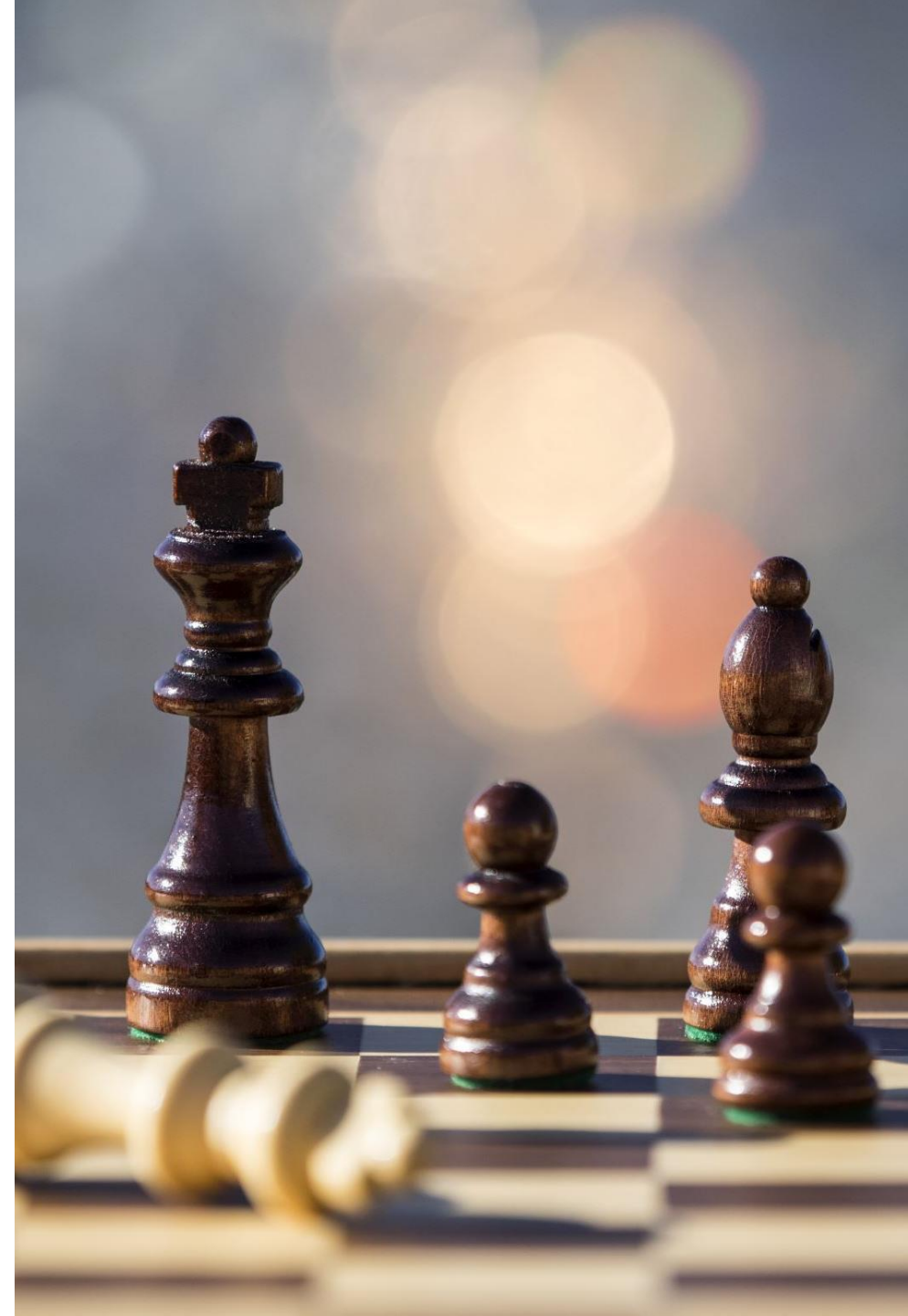


REALITY...



Facteurs psychosociaux

- Catastrophisation de la douleur
- *Fear / avoidance beliefs*
- Insatisfaction au travail
- Troubles anxieux et/ou dépressifs
- Statut socio-économique
- Travail de nature physique
- Système de compensation du travailleur (ex. CNESST)
- (tabac, obésité et sédentarité: lien peu clair)



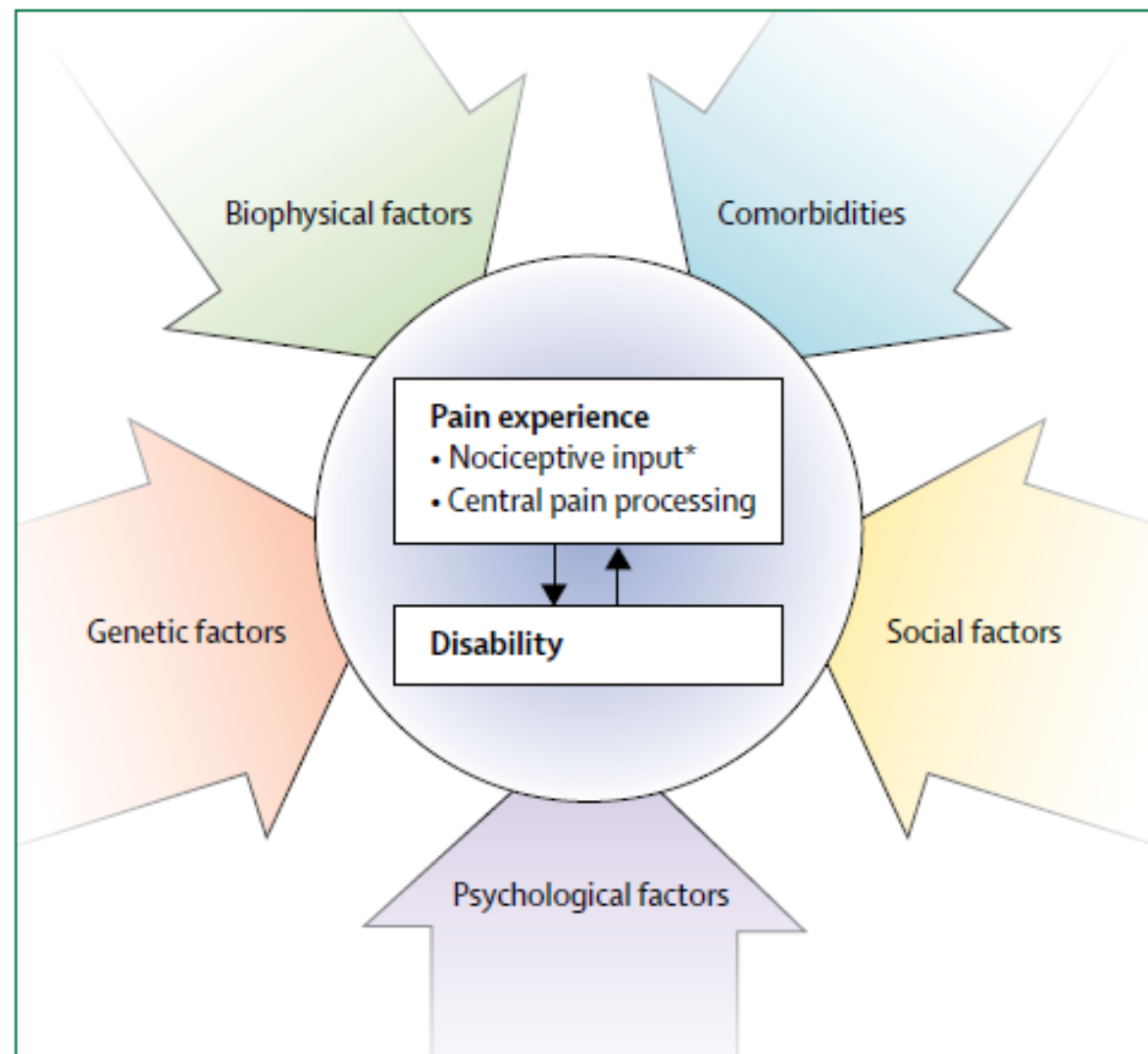


Figure 1: Contributors to low back pain and disability

The model includes key contributors to low back pain and disability but does not attempt to represent the complex interactions between different contributors. *Nociceptive input includes non-identifiable sources in non-specific low back pain, neurological sources (eg, radicular pain) and specific pathology (eg, fractures).

Évolution des pratiques

Focus sur le fonctionnement et non la douleur en elle-même

Focus sur le bien-être et non l'absence de maladie

Focus sur l'autogestion

Constat de prévalence de la douleur chronique rachidienne non spécifique

Constat des déterminants psychosociaux de l'invalidité (contexte, cognition, émotions)

Concept de *low-value care*

Concept d'invalidité iatrogénique

Pertinence grandissante dans contexte de ressources limitées

Google

🔍 why does my back hurt? |



Questions?