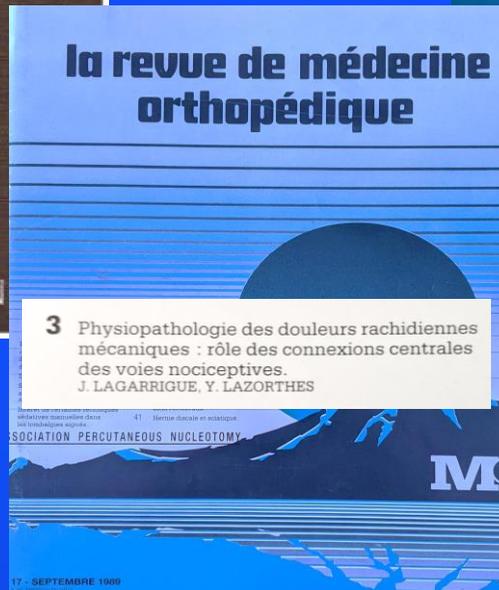
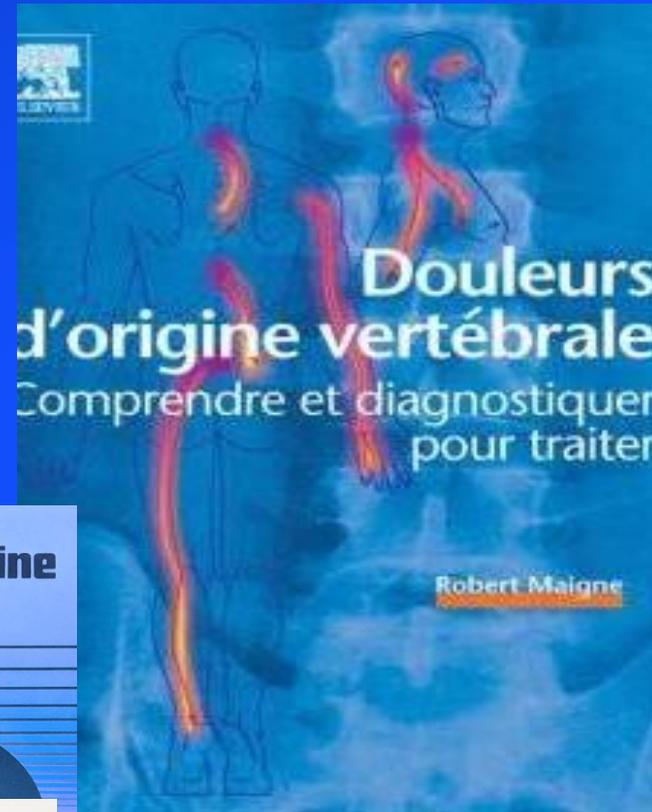
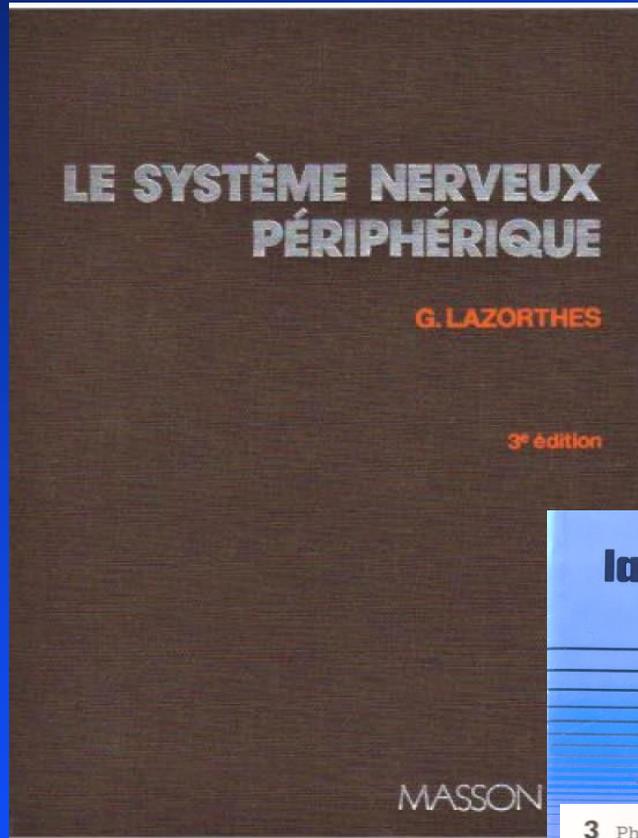


Congrès AMOPY

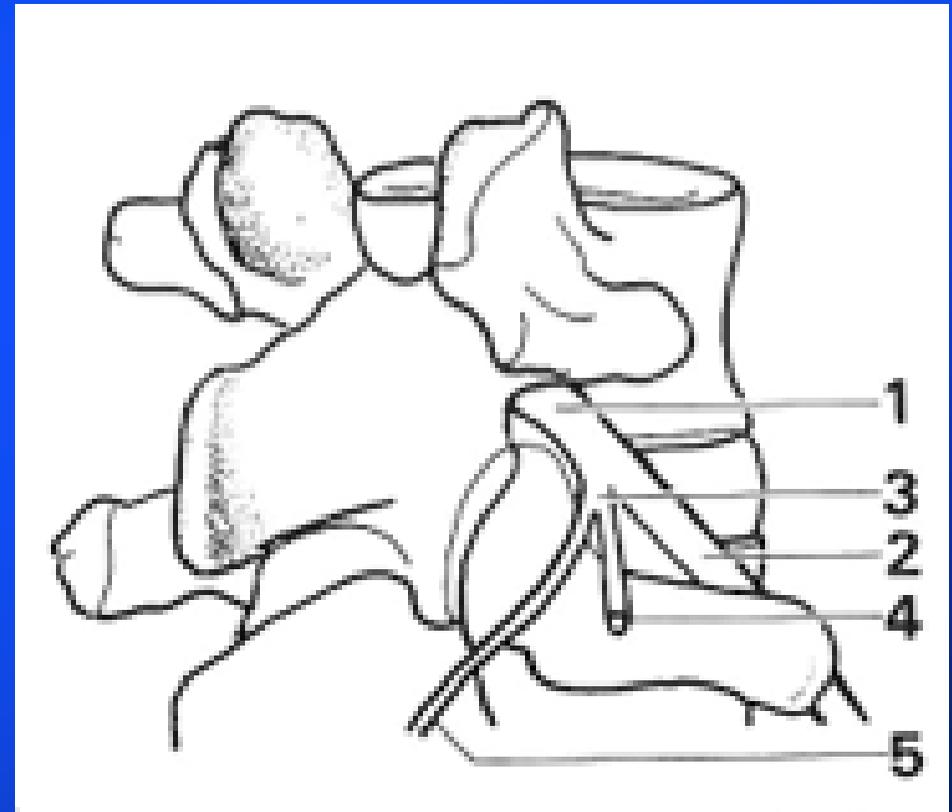
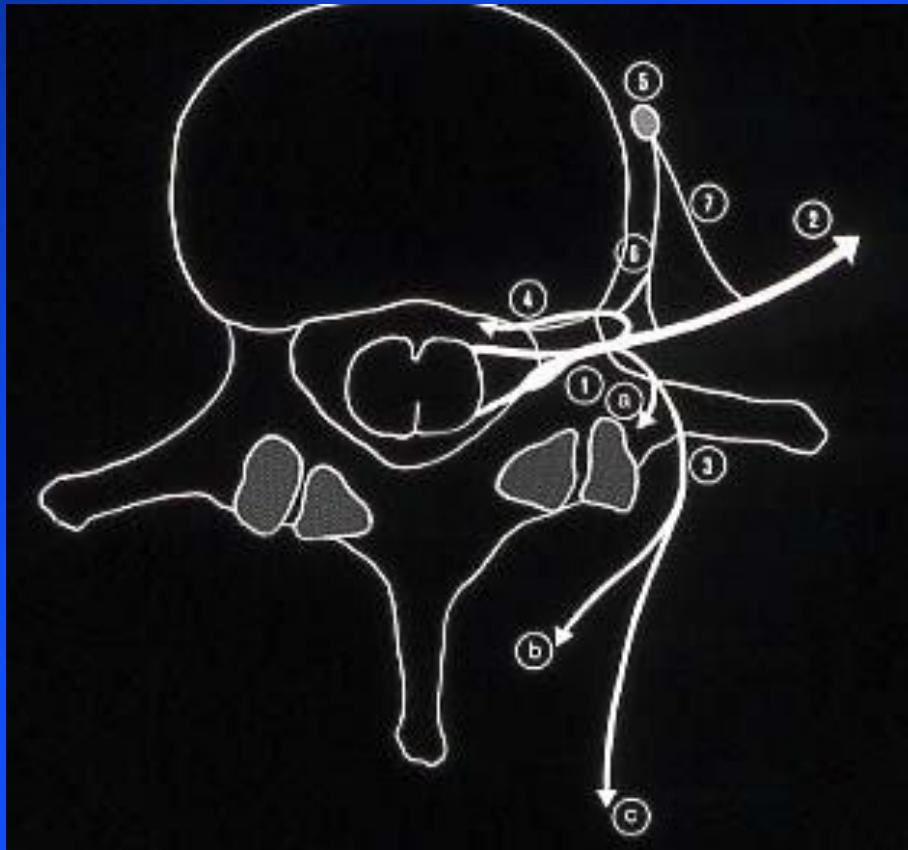
Toulouse 2 Octobre 2021

Avant que ma mémoire ne flanche !





Les nerfs rachidiens



G Lazorthes , J Gaubert

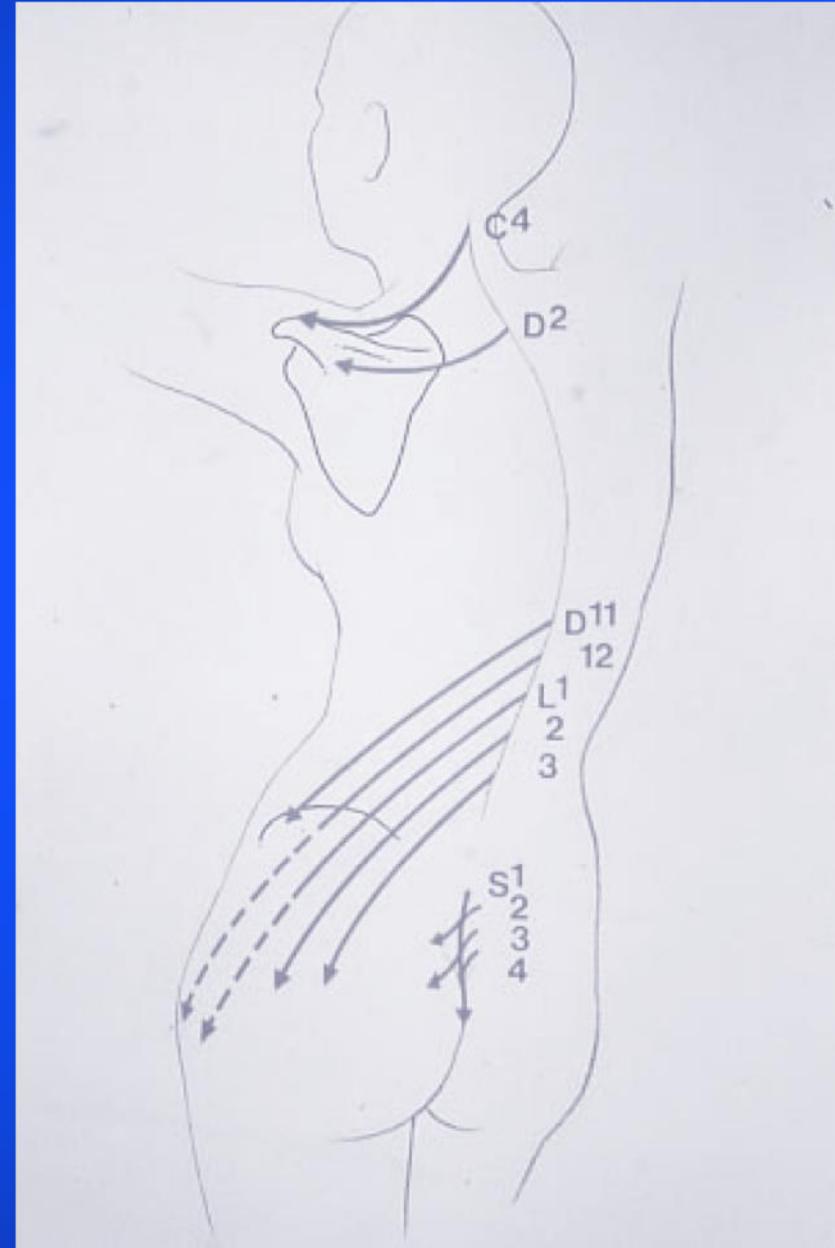
*Le syndrome de la branche postérieure des
nerfs rachidiens*

Presse médicale – 1956, 87

G Lazorthes, J Zadeh , Galy E, Roux P

*Le territoire cutané des branches postérieures
des nerfs rachidiens*

Neurochirurgie – 1987, 33



Qualité de l'examen clinique du rachis



« Classique »

Distance doigt-sol

Lasègue

Neurologique : force,
sensibilité ,réflexes

« Manipulatif »

Observation posture,
équilibre

Mobilité globale,
orientée et segmentaire

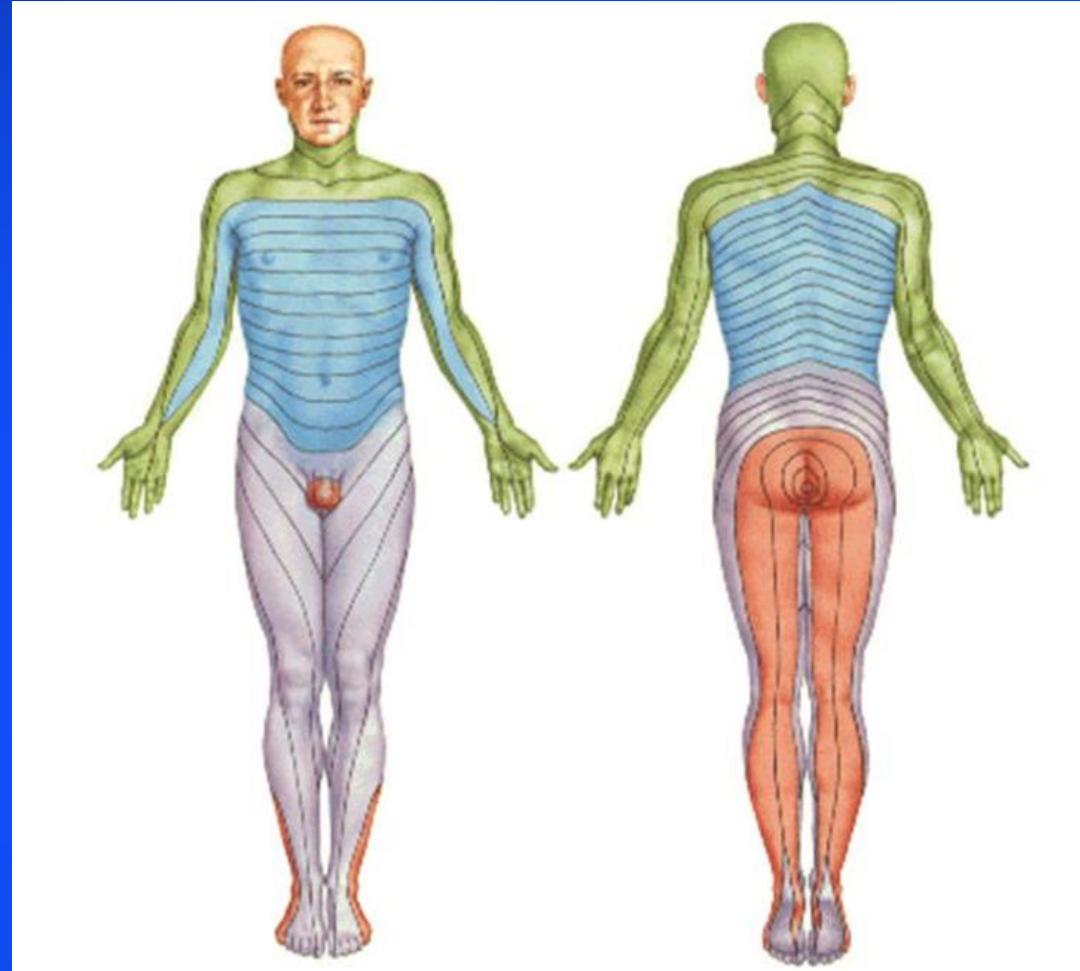
Pressions ciblées et
dirigées

Palpation des cordons
musculaires

Pincé-roulé

Segmentation

Métamères

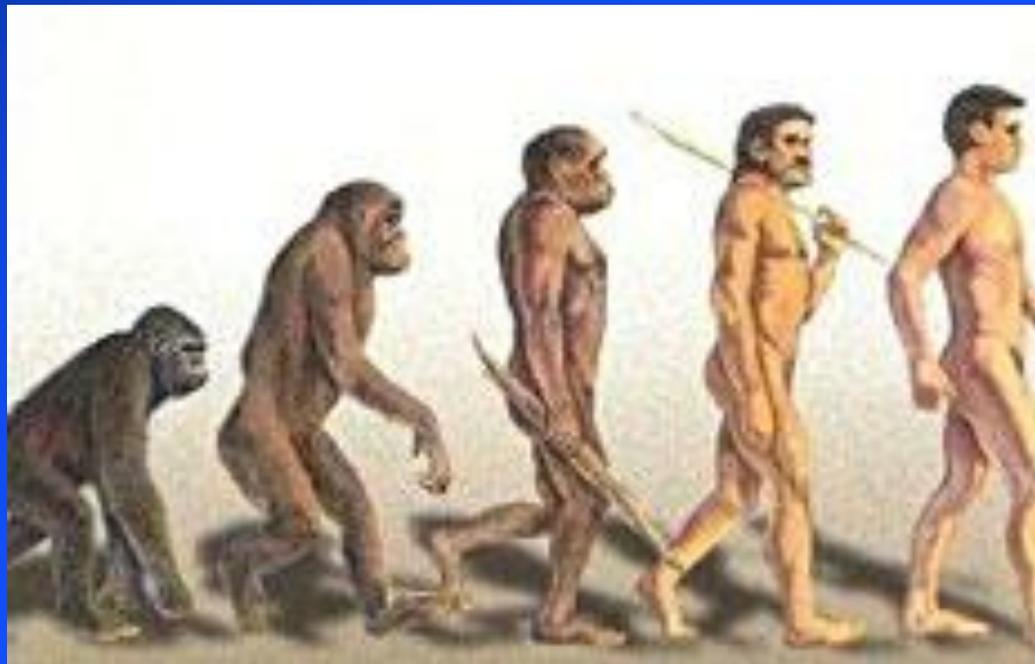




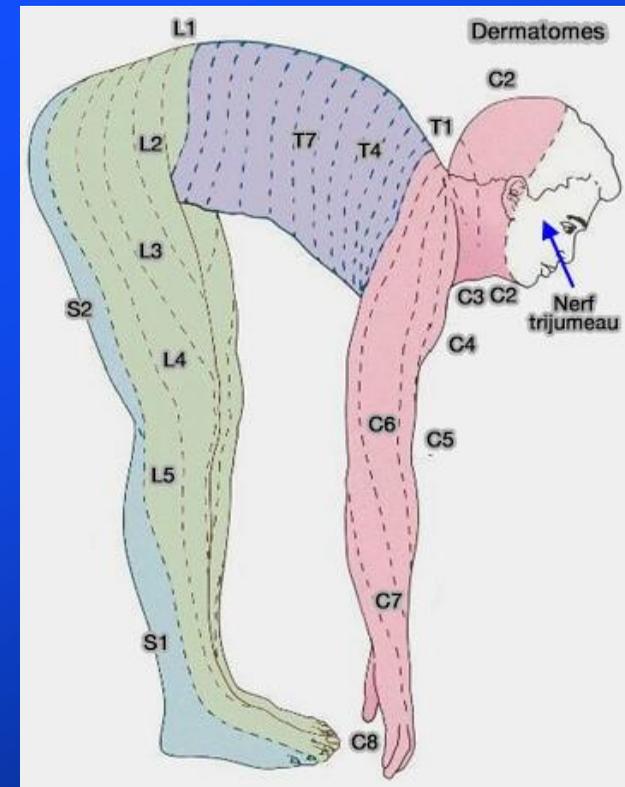
Annélidés 600 Ma

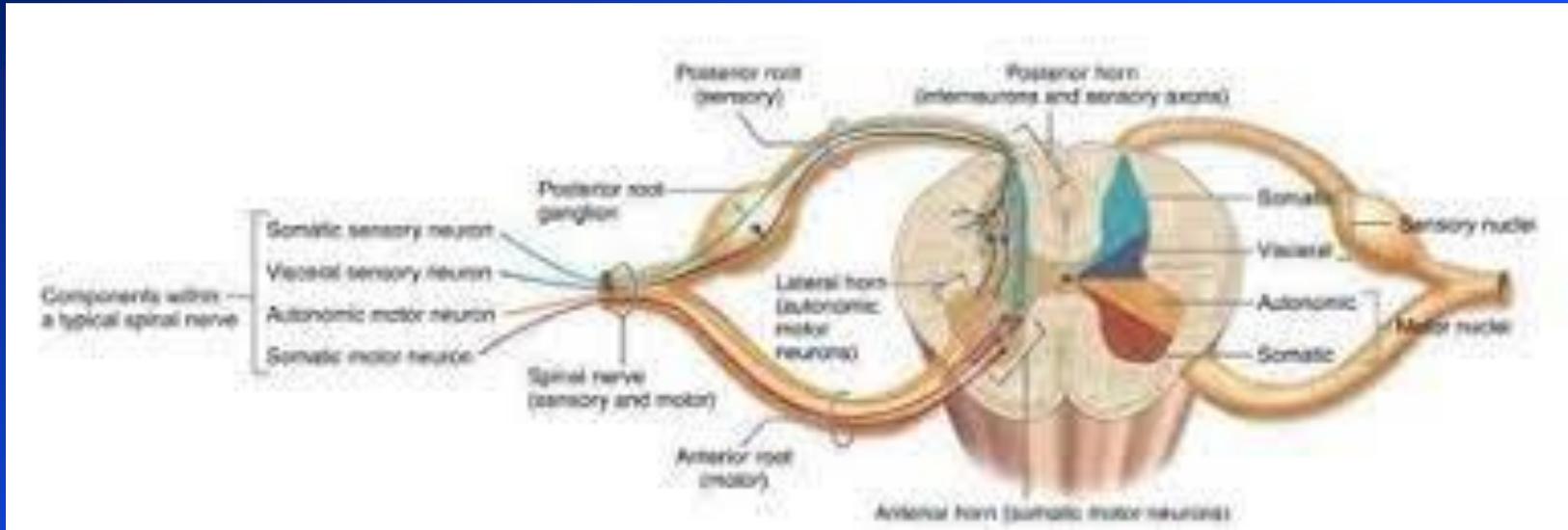


Vertébrés 350 Ma

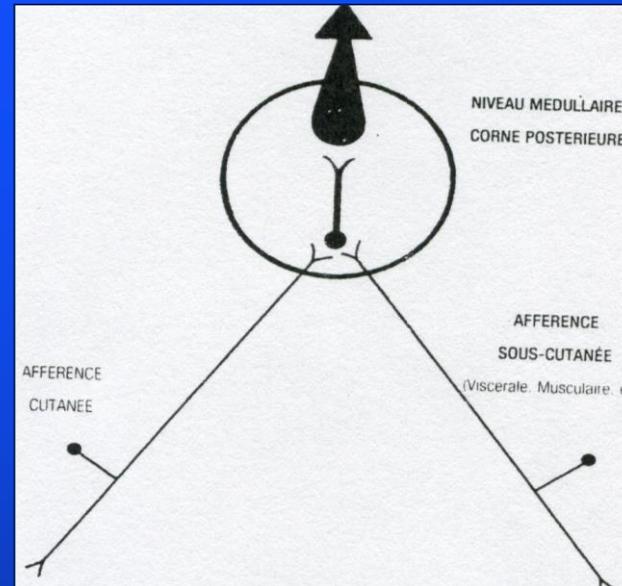


Hominidés 7-3 Ma





Phénomène de convergence



Coagulation
des
branches
postérieures

		Patients	Succès
SHEALY	1975	235	80%
McCULLOCH	1976	82	67%
BURTON	1976	126	67%
LORA, DON LONG	1976	82	79%
OUDENHOVEN	1979	66	74%
FASSIO	1980	30	60%
VERDIE	1982	97	59%
RASHBAUM	1983	100	68%
PIERRON ROBINE	1988	137	64%
Étude FRANCE	1985	927	60%
Étude USA	1985	1 020	65%

**Multiplication des actes et
dégradation de la technique**

**Cochrane library (2015) pas de preuve
d'efficacité et faiblesse méthodologique**

PRISE EN CHARGE GLOBALE DU PATIENT

ÇA TOMBE BIEN...
J'AI MAL
PARTOUT!



PHILIPPE TASTET

Bibliographie

G Lazorthes, J Poulhes, J Espagno

Etude sur les nerfs sinu-vertébraux lombaires : le nerf de Roofe, existe-t-il ?

Association des anatomistes 1947- 34.

G Lazorthes , J Gaubert

Le syndrome de la branche postérieure des nerfs rachidiens

Presse médicale – 1956, 87

G Lazorthes

Le système nerveux périphérique

Masson 1981 (3° ed.)

G Lazorthes, J Zadeh , Galy E, Roux P

Le territoire cutané des branches postérieures des nerfs rachidiens

Neurochirurgie – 1987, 33

R Maigne MJ Tessandier

Syndrome cellulo-teno-myalgique des algies radiculaires

Annales de médecine physique - 1974

Maigne R

Douleurs d'origine vertébrale

Elsevier- 2006 , 2020

J Lagarrigue et Y Lazorthes

Physiopathologie des douleurs rachidiennes : rôle des connexions centrales des voies nociceptives.

Revue de médecine orthopédique -1989, 17

Innervation des éléments du rachis: rôle de la branche postérieure dans la génèse des douleurs

- . « La douleur rachidienne ne peut provenir que d'une structure elle-même innervée » (R Maigne, 2006)**
- . Rappel de l'innervation générale des éléments du rachis**
- . Rôle particulier (négligé) de la branche postérieure du nerf rachidien (G Lazorthes, 1947, 1956)**

Le Nerf Rachidien (1)

. 31 paires de nerfs rachidiens: 8C, 12T, 5L, 5S, 1C

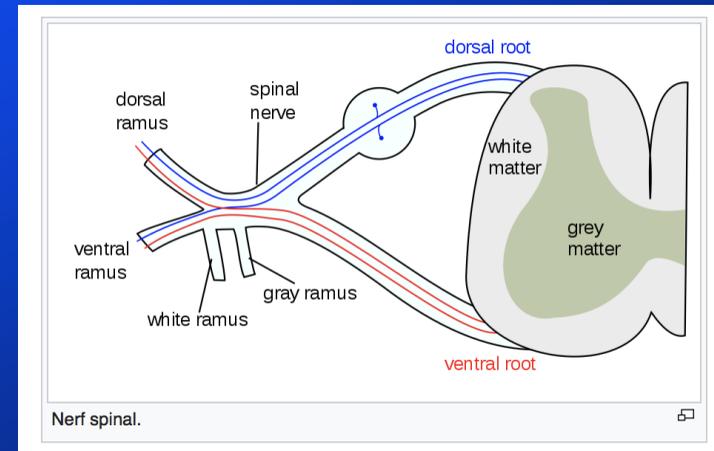
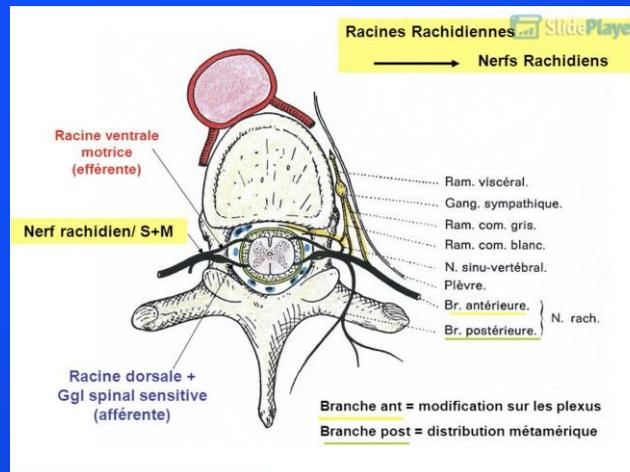
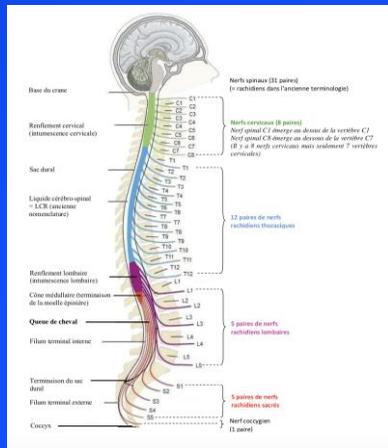
. Voie de passage obligée des afférences nociceptives (discales, articulaires, ligamentaires, musculaires...)

. Naît de la moelle par deux racines:

. **ant motrice**: cellules de la corne ant (muscles striés), fibres sympathiques (vaisseaux, glandes, viscères)

. **post sensitive**: corps cellulaires au niveau du ganglion rachidien qui s'unissent au niveau du trou de conjugaison

. Le nerf rachidien est mixte dès la traversée du trou de conjugaison et se divise à la sortie du trou de conjugaison en 2 branches ant et post qui sont également mixtes



Le Nerf Rachidien (2)

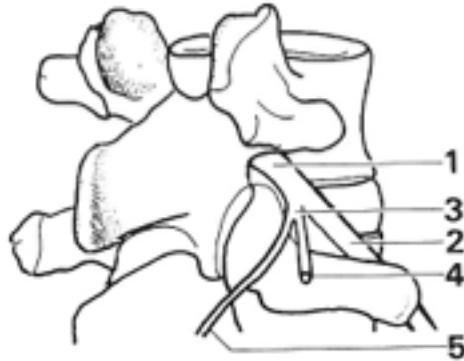


Figure 2.1. Le nerf rachidien (1) à sa sortie du canal de conjugaison avec sa branche antérieure (2) et sa branche postérieure (3) qui se divise en rameaux externe (4) et interne (5).

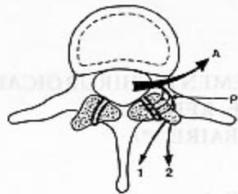


Fig. 1. Branche antérieure du nerf rachidien (A). Branche postérieure du nerf rachidien (P) (d'après G. Lazorthes).

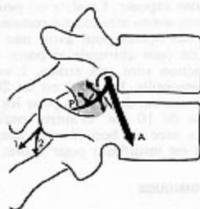
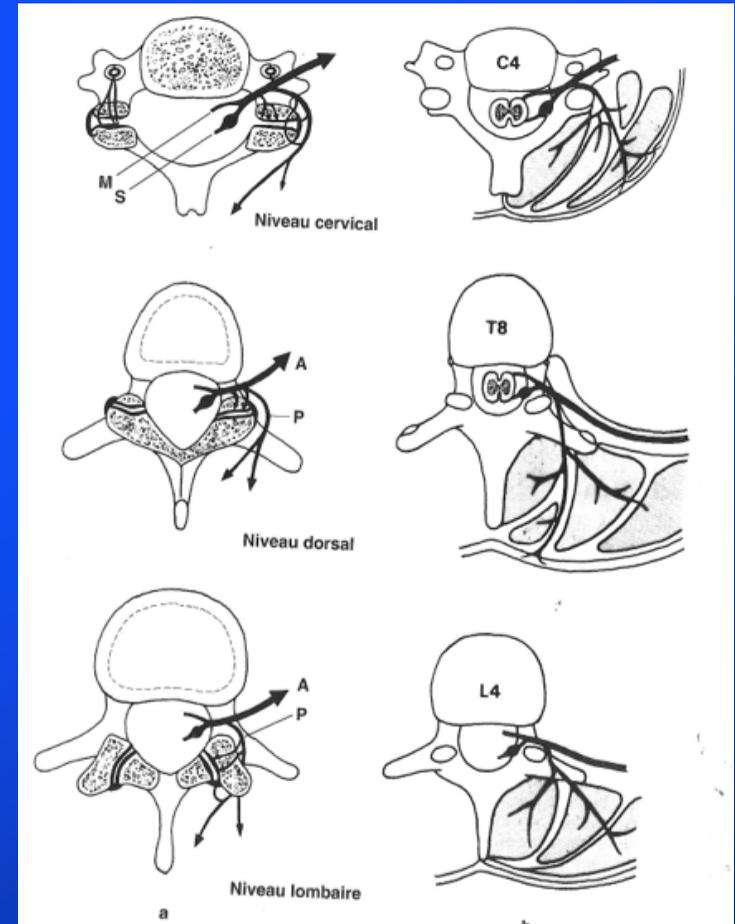


Fig. 2. Vue latérale montrant la branche antérieure A, la branche postérieure P qui se divise en deux rameaux interne musculaire et externe musculo-cutané.

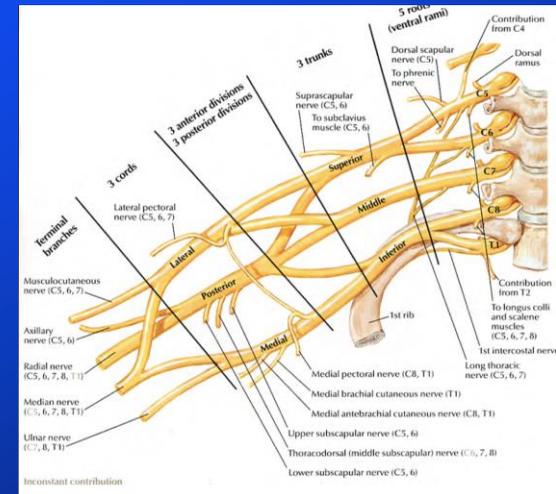
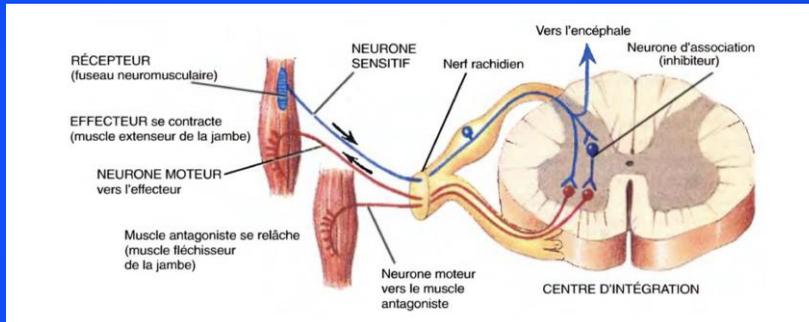


Le Nerf Rachidien (3)

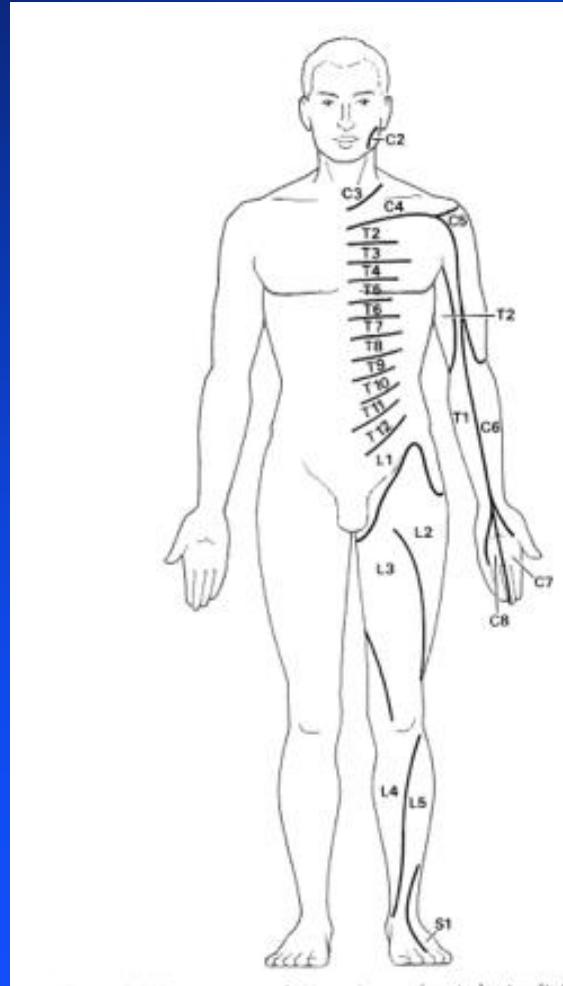
Branche antérieure

- Volumineuses, les branches ventrales de différents nerfs rachidiens se combinent puis se ramifient pour former des réseaux appelés plexus (plexus cervical, brachial, lombo-sacré) puis des nerfs périphériques
- innervent les muscles et articulations des membres
 - Innervation d'un territoire cutané (dermatome antérieur): peau partie ant et latérale du tronc, membres.
 - Innervation des muscles myotomes
 - Innervation sensitive du périoste, des fascias, des tendons et appareils capsulo-ligamentaires: sclérotome

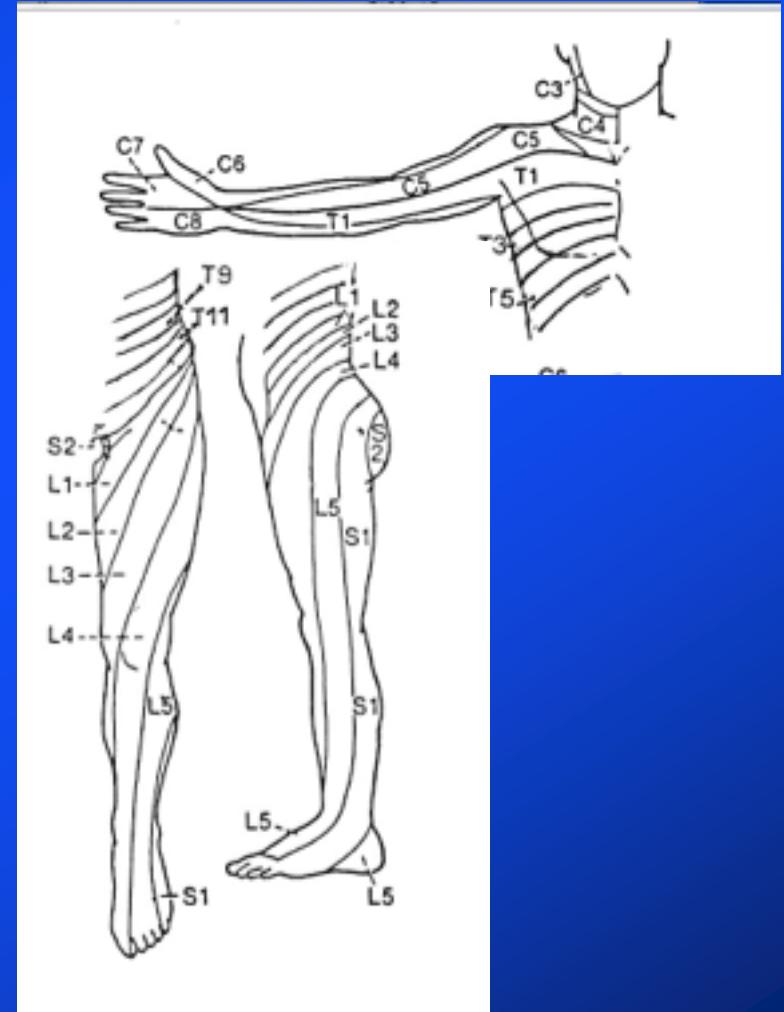
• Peu d'opinions divergentes: anatomie « classique »



Carte des dermatomes



Les dermatomes d'après DEJERINE



Les dermatomes d'après KEEGAN et GARRET

Le Nerf Rachidien (4)

. Branche postérieure

. « La grande méconnue... » : joue un rôle de premier plan dans la douleur vertébrale

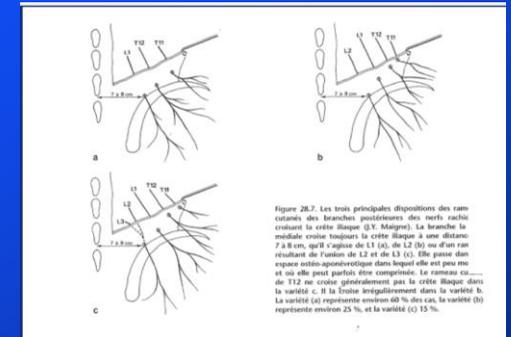
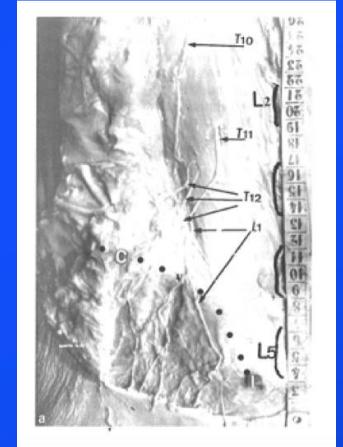
. De calibre réduit, se dirige vers l'arrière et contourne la partie inférieure du massif articulaire auquel elle est appliquée

. Innerve la capsule et ligaments périarticulaires, les muscles paravertébraux, et la peau du dos du vertex au coccyx

. Territoire cutané plus ou moins étendu et parfois **situé assez loin du niveau d'émergence de la racine correspondante**

. Décrit par Lazorthes dès 1947: « **syndrome de la racine postérieure** », Maigne en 1970 et Rees en 1971 : « syndrome segmentaire cellulo-téno-périosto-myalgique », « dérangement intervertébral mineur »

. Sémiologie qui permet de mieux comprendre les douleurs rachidiennes



Le Nerf Rachidien (4)

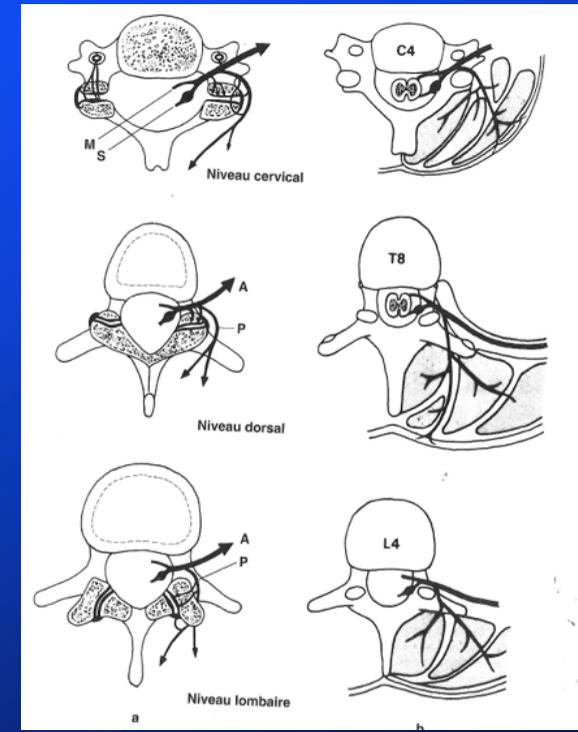
Branche postérieure

. BP se divisent en 2 rameaux externe musculaire et interne musculaire et cutané

. Au niveau lombaire: BP passe dans la gouttière transverso-articulaire (repère anatomique constant).

. Rameau interne innerve: m interépineux (interspinalis), transversaire épineux (multifidus), capsule articulaire, ligament jaune, ligaments sus et inter-épineux

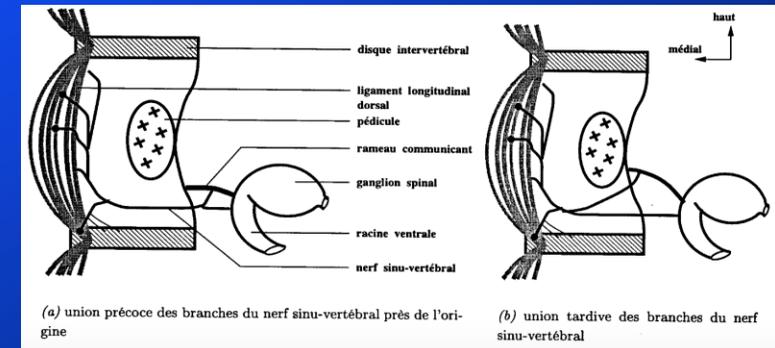
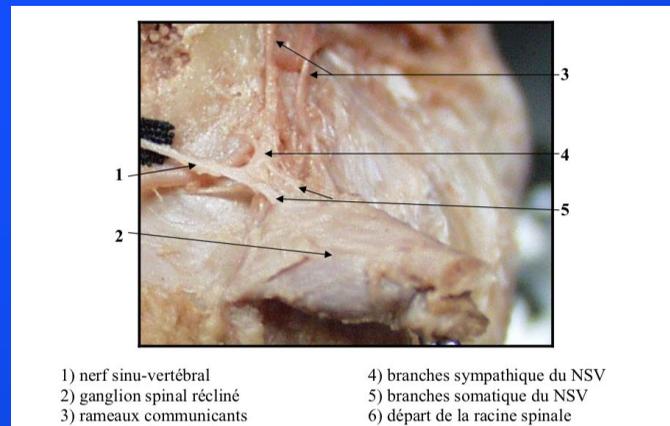
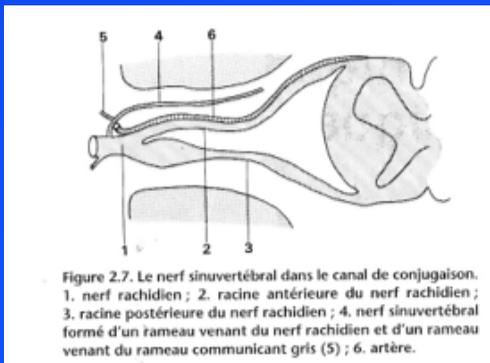
Rameau externe: m iliocostal, fascia épineux, m intertransversaires médiaux



Le système sympathique

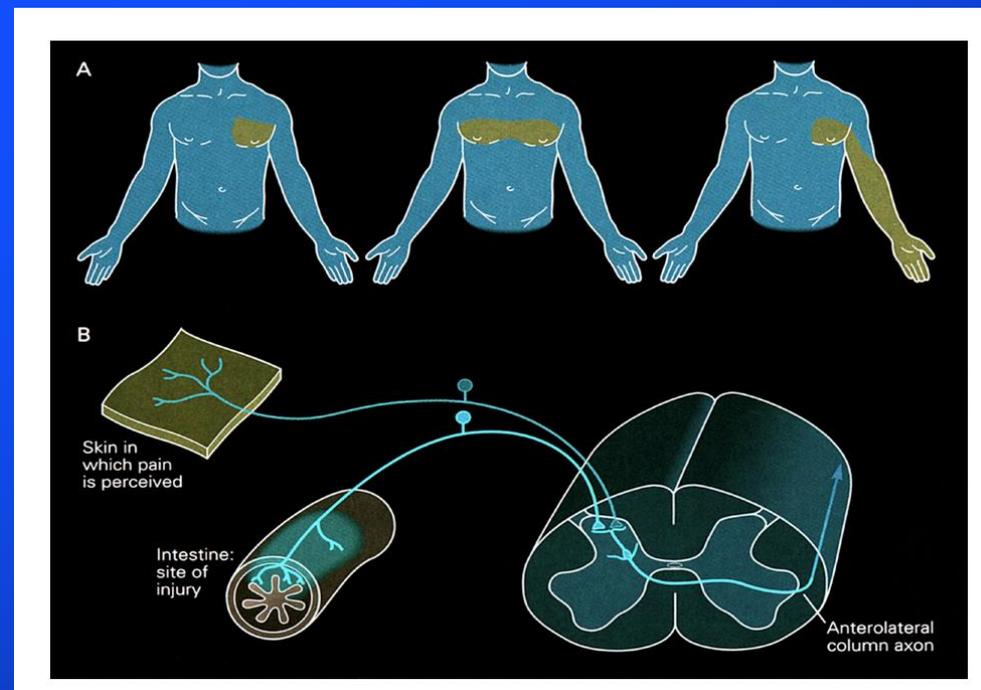
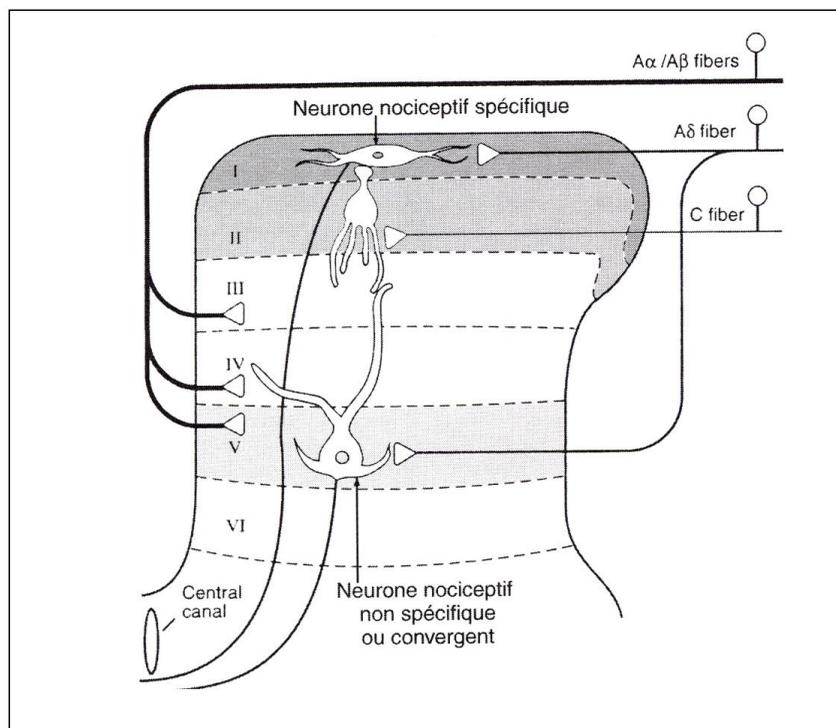
Le Nerf Sinuvertébral de Luschka

- . Formé de la jonction d'une racine spinale et d'une racine orthosympathique: nerf uniquement sensitif (décrit par Luschka en 1850)
- . Présent à tous les niveaux lombaires, se porte en arrière et pénètre dans le trou de conjugaison, enchevêtré avec les vaisseaux
- . Distribution décrite par Lazorthes: segmentaire et non anastomosé, corps vertébraux, lames, disques sus et sous-jacent, LV commun postérieur, tissus épiduraux et dure-mère, LV commun antérieur, anneau fibreux
- . Pourrait expliquer certaines lombalgies pures avec atteinte discale, du LVCP ou annulus (stimulation médiane)
- . Stimulations répétées de cette zone entraînent des douleurs projetées rachidiennes, pli de l'aîne, hanche ou pseudo-radiculaires (convergence afférences branches antérieures, stimulation latérale, infiltrations épidurales)



Systematisation et connexions spinales des nerfs rachidiens

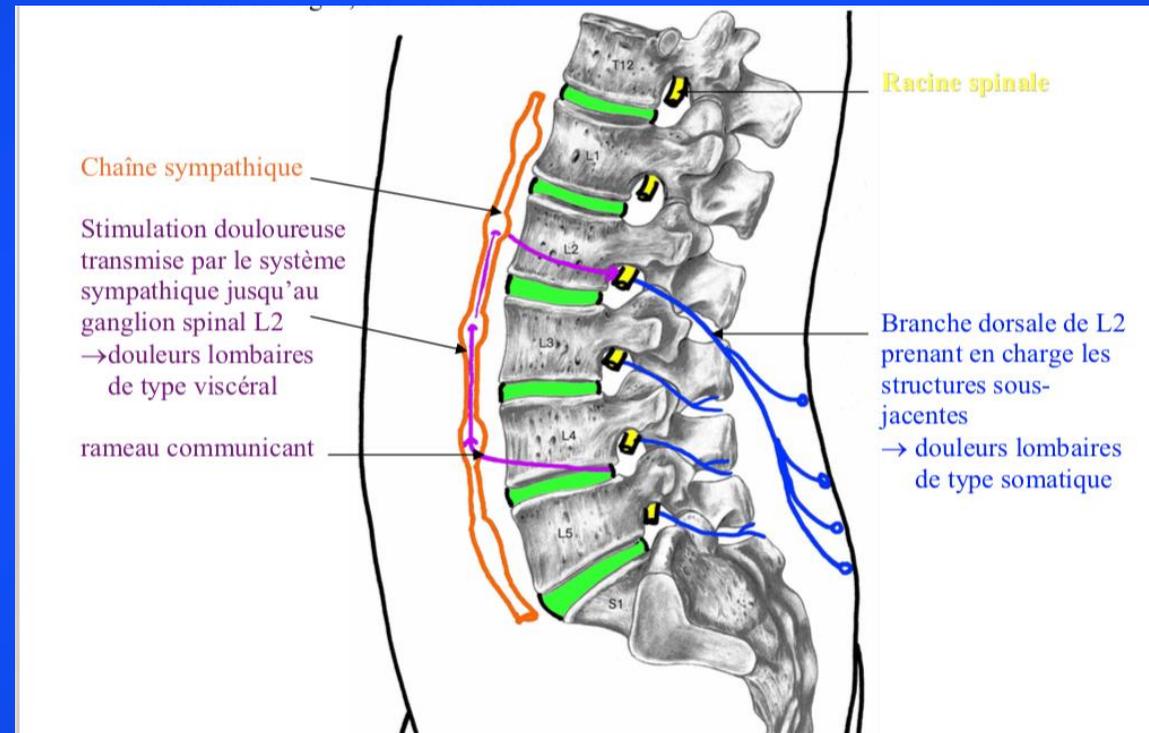
- . Phénomènes de convergences: Un même neurone de la couche V reçoit des afférences de champs récepteurs différents (cutanés, articulaires, musculaires, viscéaux).
- . **Base d'explication pour les douleurs « rapportées » dites « projetées »**
- . Dissociation topographique expliquée par l'ontogénèse et l'organisation initiale du myélomère



Innervation du rachis

. Assurée par deux systèmes:

- **Le système sympathique:** nerf sinu-vertébral et rameaux communicants
 - Innervation face ventrale de la dure-mère, ligament longitudinal dorsal, annulus fibrosus et ligament longitudinal ventral.
 - Douleur diffuse, mal systématisée, en barre de type viscéral
- **Le système somatique:** branche dorsale du nerf spinal
 - Innervation processus articulaires, structures musculaires et aponévrotiques et revêtement cutané
 - Douleur aiguë, bien localisée

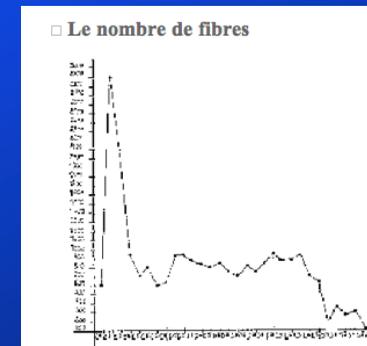


Constitution et territoire cutané des branches postérieures des nerfs rachidiens

Révision du schéma de Déjerine

Par G. Lazorthes et J. Zadeh

- . Etude du territoire cutané: révision du schéma de Déjerine
- . Etude anatomique: BP variables, fines, étalées en collatérales
- . Nombre de fibres:
 - de 700 à 900 en moyenne, réduction de C5 à T1 et à partir de L4 (plexus)
 - 300 pour les BP sacrées
 - 2000 à 3000 pour C3 et C2
- . Diamètre: de 4 à 14 microns (6-10 en moyenne)
- . Les BP n'ont parfois pas (ou peu) de territoire sensitif: présence de 3 hiatus:
 - . C5-C6-C7-C8-L4-L5 n'ont pas de territoire cutané!
 - . Hiatus cranio-cervical
 - . Hiatus cervico-thoracique
 - . Hiatus lombo-sacré



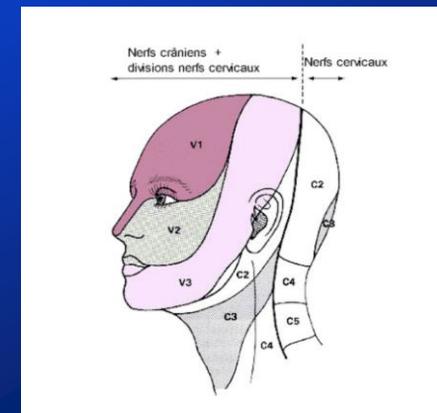
Constitution et territoire cutané des branches postérieures des nerfs rachidiens

Révision du schéma de Déjerine

Par G. Lazorthes et J. Zadeh

. Hiatus crano-cervical:

- . Etude anatomique Lazorthes et Bastide en 1956
- . Très étendu
- . Les 6 derniers nerfs crâniens et C1 ont perdu leur territoire cutané (cuir chevelu, V1 et C2-C3)
- . C2 (nerf d'Arnold) monte vers le crâne et innerve le cuir chevelu
- . C3: territoire cutané étroit: crâne et nuque
- . C4: territoire étendu: face postérieure du cou et épaule et fosse sus épineuse



Constitution et territoire cutané des branches postérieures des nerfs rachidiens

Révision du schéma de Déjerine

Par G. Lazorthes et J. Zadeh

. Hiatus cervico-thoracique:

- . Certains nient son existence, territoire cutané constant (Pernkopf, Keegan)
- . Tondury et Johnson: hiatus total entre C4 et T2
- . Déjerine: projection de BP de C5 à T1 dans une région commune
- . Pour Lazorthes:
 - . 5^{ème} branche cervicale arrive à la peau 1/3, territoire cutané situé entre les apophyses épineuses de T1-T2 et angle sup et interne de l'omoplate
 - . La BP de T1: absence de rameau cutané 1/3, ou territoire cutané étroit
 - . Les BP C6, C7 et C8 n'arrivent jamais à la peau (musculaires)
 - . Hiatus constant: sensibilité cutanée assurée par **branches descendantes de C4 et ascendantes de T2**
 - . T3: territoire cutané étroit: milieu de la face postérieure de l'omoplate
 - . Les suivantes dorsales arrivent toutes en surface, direction de + en + obliques en bas (sortie plusieurs vertèbres au dessous de leur origine)

Constitution et territoire cutané des branches postérieures des nerfs rachidiens

Révision du schéma de Déjerine

Par G. Lazorthes et J. Zadeh

. Hiatus cervico-thoracique:

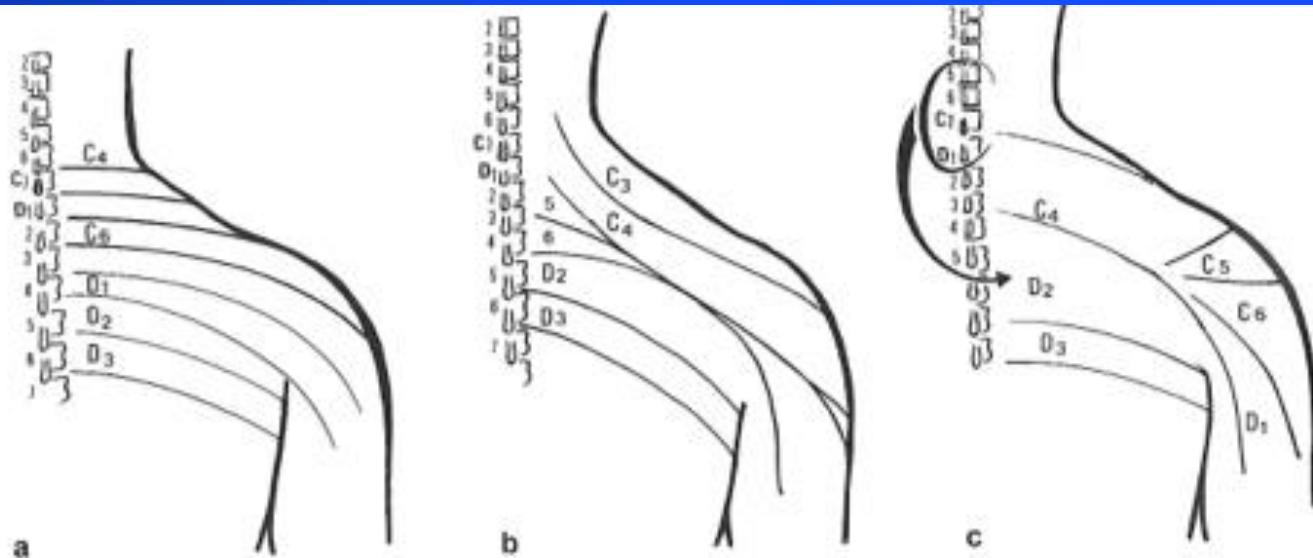


Figure 24.9. Dermatomes postérieurs. a. Selon Keegan et Garret. b. Selon Lazorthes. c. Selon Töndury. (La flèche est de l'auteur pour rendre compte de ses constatations cliniques).

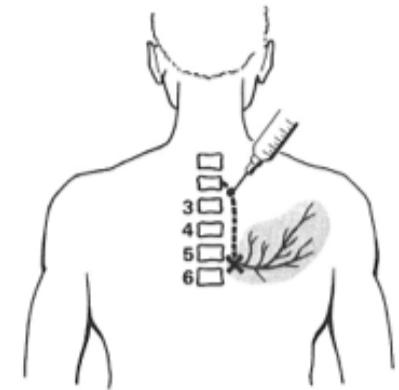


Figure 24.7. L'infiltration anesthésique de la branche postérieure du 2^e nerf rachidien au point où elle contourne l'articulation interapophysaire T2-T3 fait généralement disparaître :
- la douleur dorsale spontanée ;
- le « point cervical du dos » ;
- la douleur au pincé-roulé.

Constitution et territoire cutané des branches postérieures des nerfs rachidiens

Révision du schéma de Déjerine

Par G. Lazorthes et J. Zadeh

. Hiatus lombo-sacré:

- . Représentation variable: Keegan, Déjerine, Tunderry
- . **Les BP de T11 et T12: dépassent au niveau de la crête iliaque**, atteignent parfois le quadrant supéro-externe de la fesse (Maigne)
- . T12 peut descendre jusqu'à la face externe du grand trochanter
- . BP de L1 et L2 franchissent la crête iliaque (L1-grand trochanter) et innervent le milieu de la fesse
- . **Les BP de L4 et L5 n'atteignent pas le plan cutané!**
- . La BP de S1 s'unit à S2, S3 et S4: nerf fessier postérieur de Trolard: ligaments et peau de la région sacrée latérale, articulation sacro-iliaque, cutané territoire inter-fessier

Constitution et territoire cutané des branches postérieures des nerfs rachidiens

Révision du schéma de Déjerine

Par G. Lazorthes et J. Zadeh

. Hiatus CD et LS

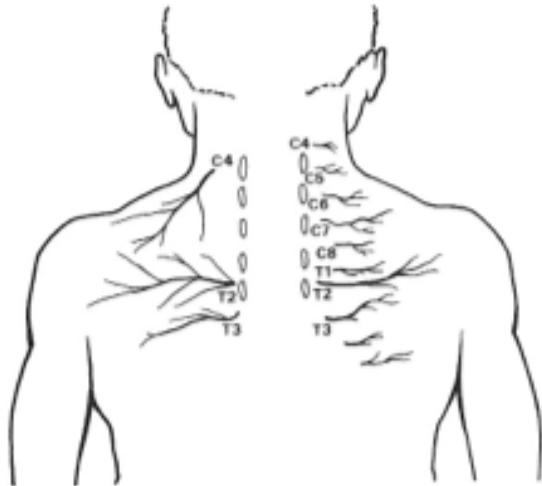


Figure 24.8. Les rameaux cutanés des branches postérieures des nerfs rachidiens.

- À droite, d'après Hovelacque : noter l'importance donnée par cet auteur au rameau cutané de T2. Mais il attribue des rameaux cutanés à C5, C6, C7, T1.

- À gauche, pour la plupart des anatomistes C6 et C7 n'ont pas de rameau cutané. C5 et T1 en ont un une fois sur quatre (Lazorthes). Nous avons constaté sur nos dissections l'importance du rameau cutané de T2. Le rameau cutané de C4 assure l'innervation de toute la région de la fosse sus-épineuse. Ce schéma nous paraît plus proche de la réalité clinique.

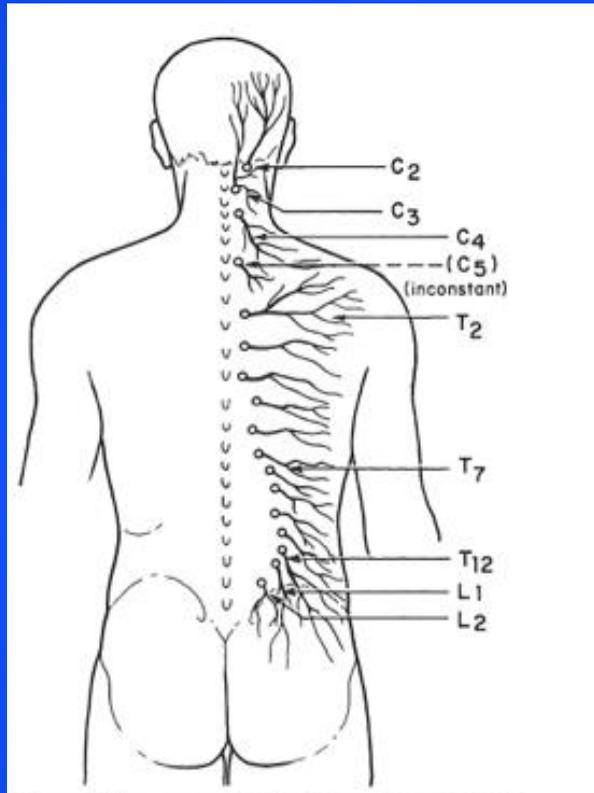


Figure 2.4. Les rameaux cutanés des branches postérieures. Les variations individuelles sont fréquentes. Le rameau cutané de C5 et de T1 est inconstant. Ceux de C6, C7, C8 sont inexistantes.

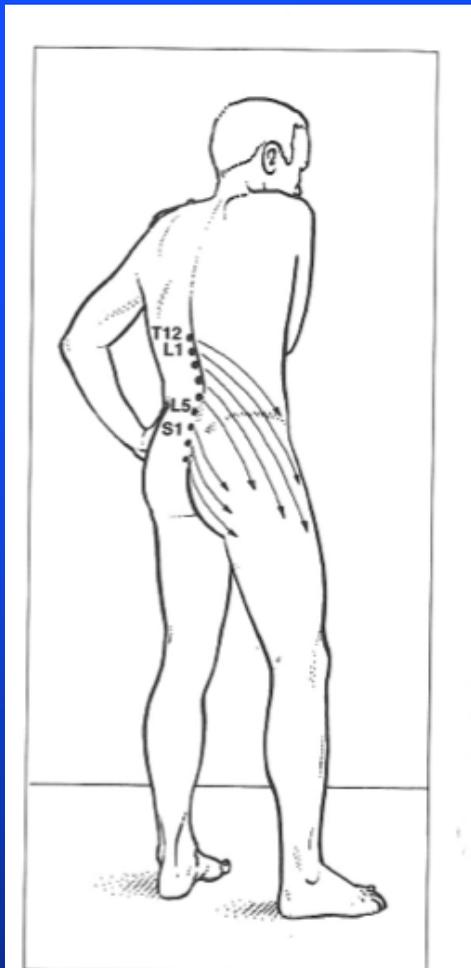


Figure 45. Schématisation des territoires cutanés.

Le syndrome de la branche postérieure des nerfs rachidiens

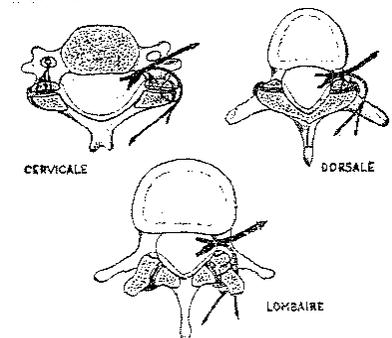
Par MM. G. Lazorthes et J. Gaubert

. Pour la première fois en 1956, G Lazorthes attire l'attention sur la branche postérieure, Ses conclusions seront reprises et développées par R Maigne

. « Les branches postérieures des nerfs rachidiens ont des rapports intimes avec l'articulation vertébrales interapophysaire correspondante »

Elles sont plaquées par un plan fibro-musculaire sur le squelette et y tracent parfois une fine gouttière. Dans la région cervicale, elles sont contre le col de l'apophyse articulaire supérieure de la vertèbre sous-jacente. Dans la région dorsale, elles sont contre le col de l'apophyse articulaire inférieure de la vertèbre sus jacente, plaquées par le ligament transverso-costal supérieur (qui délimite en dehors le trou de conjugaison de Cruveilhier). Dans la région lombaire, elles sont contre le col de l'apophyse articulaire inférieure de la vertèbre sus jacente (fig. 1).

INNÉRVATION des ARTICULATIONS INTER-APOPHYSAIRES.



Le syndrome de la branche postérieure des nerfs rachidiens

Par MM. G. Lazorthes et J. Gaubert

- . Pour la première fois en 1956, G Lazorthes attire l'attention sur la branche postérieure, Ses conclusions seront reprises et développées par R Maigne
- . « Les branches postérieures des nerfs rachidiens ont des rapports intimes avec l'articulation vertébrales interapophysaire correspondante »
- . « Les branches postérieures des nerfs rachidiens innervent les articulations inter-apophysaires sus et sous jacentes »

Les branches postérieures sont particulièrement exposées à être irritées ou comprimées par les déplacements, par la prolifération conjonctive, ou par les productions ostéophytiques des apophyses articulaires. Sur certaines de nos pièces présentant des lésions arthrosiques, elles étaient soit partiellement englobées, soit tendues sur un bourrelet ou un bec osseux (fig. 2).

Un véritable syndrome explique la souffrance de la branche postérieure du nerf rachidien et révèle souvent les arthroses vertébrales postérieures. Il est constitué par l'association de douleurs et de contractures musculaires. La riche innervation des articulations interapophysaires est le voisinage de la branche postérieure expliquent les douleurs paravertébrales. Elle sont généralement latérales. Dans la région

Le syndrome de la branche postérieure des nerfs rachidiens

Par MM. G. Lazorthes et J. Gaubert

- . **Contracture musculaire paravertébrale**: réflexe régional à l'irritation des fibres de la sensibilité proprioceptive d'origine articulaire
- . **Syndrome cellulo-teno-periosto-myalgique** (CTM, id aux atteintes radiculaires sciatiques ou cruralgie)
 - . CTM: modifications de la sensibilité et de la consistance des tissus mises en évidence dans le métamère correspondant au segment vertébral douloureux
 - CTM: associe:
 - . **Dermocellulalgie** dans le dermatome: manœuvre du pincé-roulé, épaissement et sensibilité du pli cutané
 - . **Cordons myalgiques indurés** dans le myotome avec points gâchettes dans les muscles du myotome qui reproduit une douleur à distance
 - . **Une hypersensibilité** à la palpation des tissus du sclérotome (insertions ténopériostées, ligaments péri-articulaires)

Articulations interapophysaires et pathologie douloureuse commune du rachis

R Maigne

- . Pathologie primitive ou secondaire à des lésions discales
- . Segment mobile: étroite solidarité fonctionnelle entre le disque et les articulaires postérieures
- . Atteinte dégénérative, mécanique (DIM), malformative ou inflammatoire
- . Douleurs liées à une lésion des articulations postérieures:
 - Locale: irritation directe
 - Projetées: irradiation selon une topographie pseudo-radiculaire
 - Régionales: syndrome de la branche postérieure
- . Examen clinique: palpation, pression articulaire, bande cellulalgique suspendue (palpéroulé des plans cutanés du dos et fosses iliaques), examiner l'étage vertébral correspondant!
- . Traitement: manipulatif....Infiltrations

Articulations interapophysaires et pathologie douloureuse commune du rachis

R Maigne

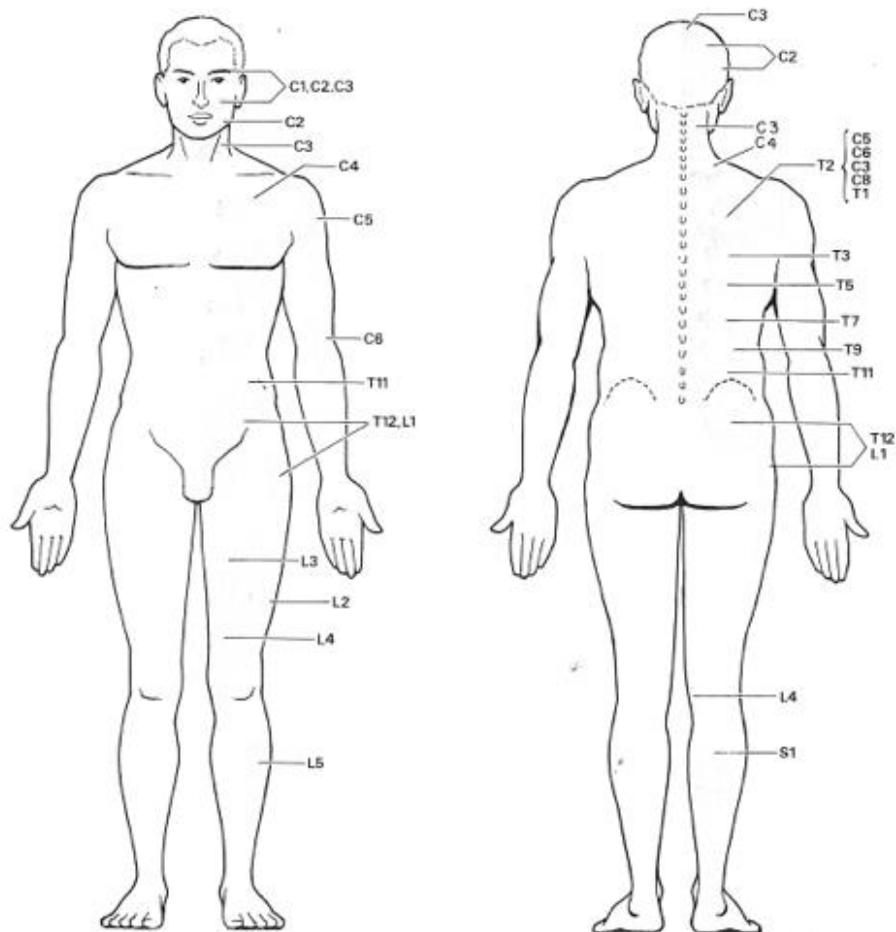
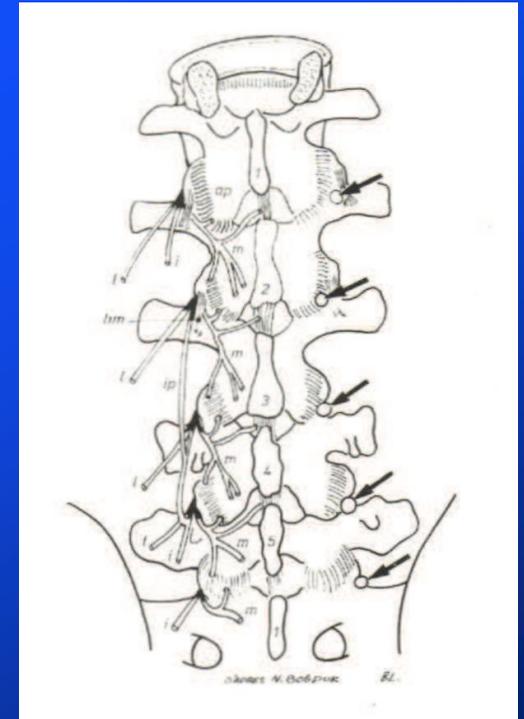
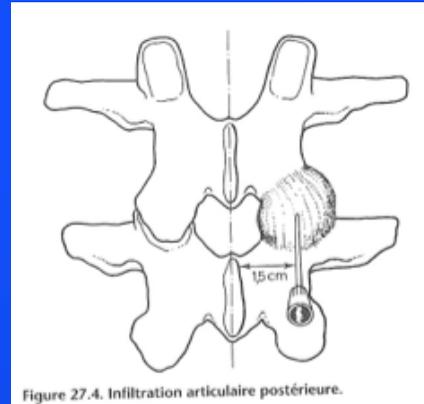
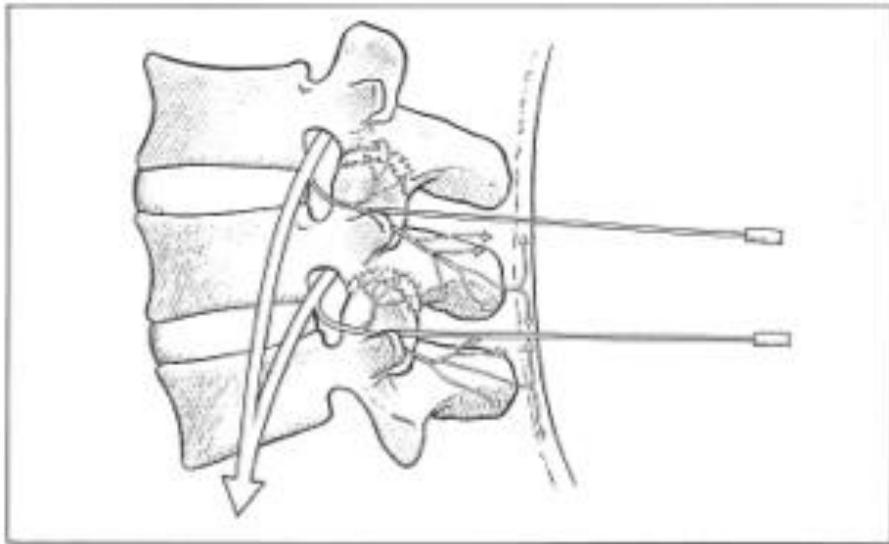


Figure 10.6. Syndrome cellulo-périosto-myalgique vertébral segmentaire (R. Maigne). Représentation des zones *cellulalgiques* douloureuses au pincé-roulé, avec leur correspondance segmentaire habituelle. Au niveau du cuir chevelu, le pincé-roulé est remplacé par le « signe de la friction ».

Articulations interapophysaires et pathologie douloureuse commune du rachis

R Maïgne

GESTES INFILTRATIFS



SYNDROME DES ZONES TRANSITIONNELLES

Lombalgie basse d'origine dorso-lombaire

Dorsalgie d'origine cervicale

Rev Rhum 1974;41:781-9.

Origine dorso-lombaire de certaines lombalgies basses

Rôle des articulations interapophysaires et des branches postérieures des nerfs rachidiens

R Maigne

Sem Hôp Paris 1977;53:1067-72.

La dorsalgie inter-scapulaire :

manifestation de la souffrance du rachis cervical inférieur.
Le point cervical du dos

R Maigne

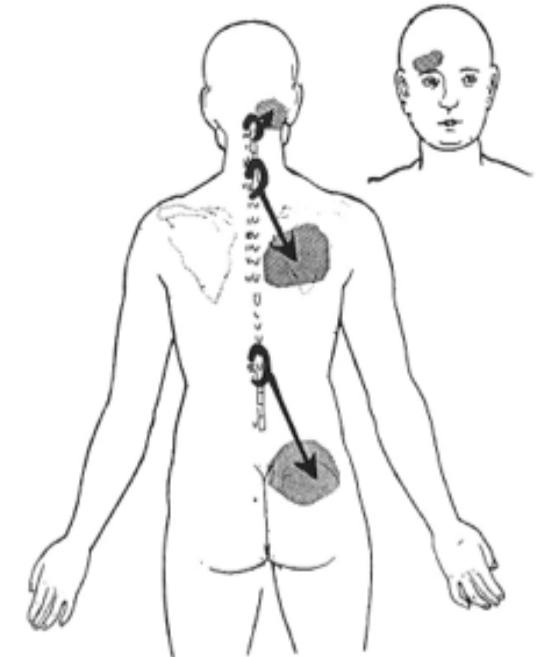


Figure 49.3. La forme la plus fréquente du syndrome des zones transitionnelles associées :
– une lombalgie de crête (d'origine DL) ;
– une dorsalgie interscapulaire (d'origine CD) ;
– une céphalée le plus souvent occipito-sus-orbitaire (d'origine CO). Les manifestations sont unilatérales et se situent toutes du même côté, celui de la douleur articulaire interapophysaire.

SYNDROME DES ZONES TRANSITIONNELLES

Lombalgie basse d'origine dorso-lombaire

. « **syndrome de la jonction dorso-lombaire** » « Syndrome D12-L1 » « Lombalgie de Maigne »

- Associe :

- **Lombalgies chroniques** (atteinte BP)
- **Douleurs pseudo-intestinales**, gynécologiques ou urologiques par atteinte de la branche ant (douleurs projetées)
- **Douleurs de hanches** par atteinte d'un rameau perforant de D12 (branche ant)

. **Origine: T11-T12-L1 (T10-L2)**

. T11-T12: vertèbres transitionnelles, zone de souffrance:

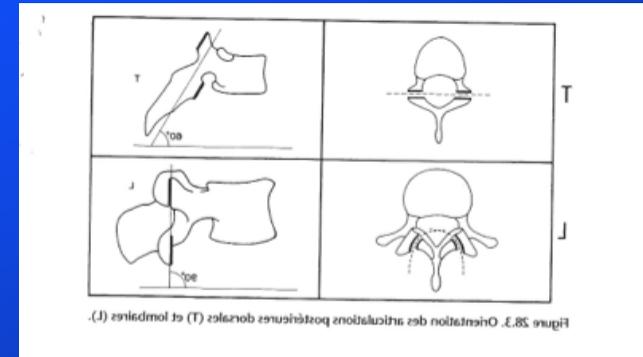
- . Articulations sup dorsales, inférieures lombaires
- . Assure l'essentiel de la rotation

. Branche postérieure:

- . Se détache à angle droit du nerf rachidien
- . Contourne l'articulation, intimement collée au massif articulaire
- . Branche externe motrice et sensitive (cutanée 3 niveaux au dessous), interne motrice

(muscles)

. Représenterait 60% des lombalgies mécaniques chroniques....



SYNDROME DES ZONES TRANSITIONNELLES

Lombalgie basse d'origine dorso-lombaire

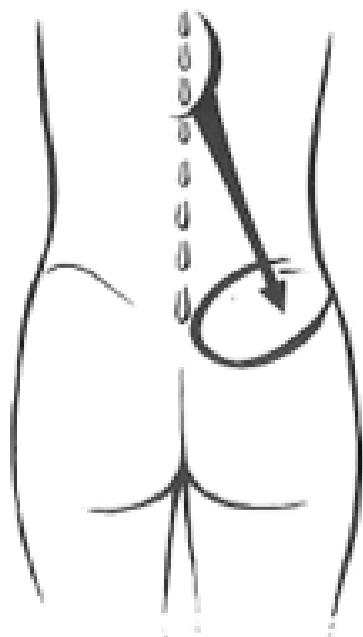


Figure 28.1. Une lombalgie basse peut trouver son origine au niveau de la jonction dorsolumbale (R. Maigne). Elle n'est ressentie qu'au niveau lombaire inférieur et fessier.

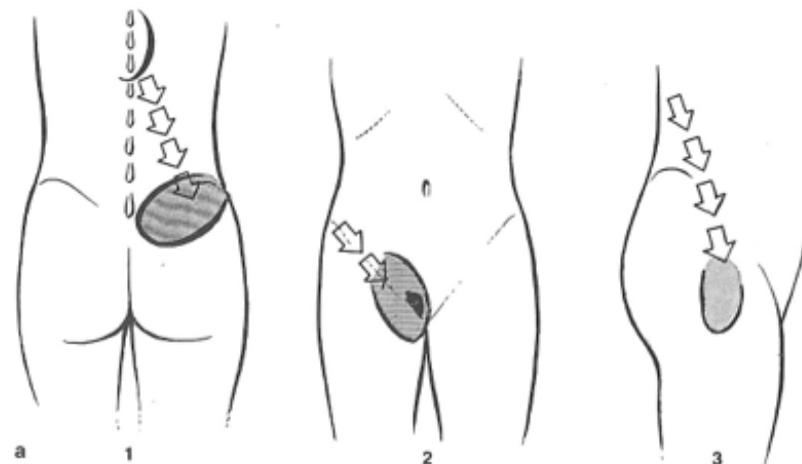


Figure 47.1. Syndrome de la jonction dorsolumbale de l'auteur.

• Les trois projections douloureuses (a) :

1. postérieure :
 - lombalgie ;
2. antérieure :
 - douleurs pseudo-viscérales ;
 - pubalgie ;
3. latérale :
 - pseudo-douleurs de hanche, ou
 - pseudo-méralgie paresthésique.

À noter que le patient ne souffre jamais au niveau de la jonction dorsolumbale.

• Les trois rameaux de division des nerfs rachidiens T12 et L1 (schématique) (b) :

- branche antérieure (1) ;
- branche postérieure (2) ;
- rameau cutané perforant latéral (3).

• Le patient peut souffrir d'une seule projection même si les autres sont aussi douloureuses à l'examen (inactives).

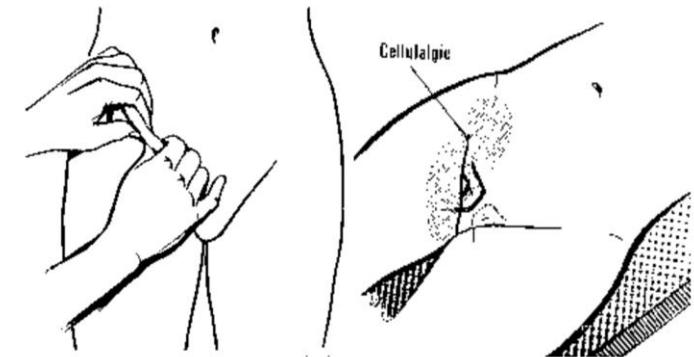
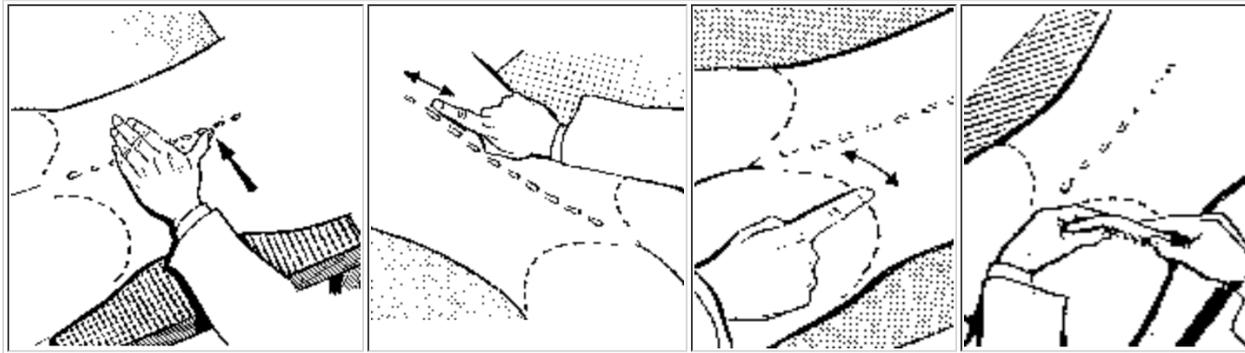


SYNDROME DES ZONES TRANSITIONNELLES

Lombalgie basse d'origine dorso-lombaire

. Examen clinique:

- Douleur perçue en région sacro-iliaque, lombaire basse ou fessière, irradiation vers la cuisse
- Unilatérale, rachis raide, pas d'attitude antalgique (/ lumbago discal)
- Pression directe épineuse et articulations /sensibilité de la charnière
- Recherche du point de crête iliaque



SYNDROME DES ZONES TRANSITIONNELLES

Lombalgie basse d'origine dorso-lombaire

. Examen clinique:

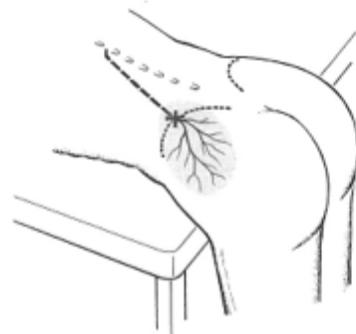


Figure 28.11. La zone cellalgique correspond sensiblement au territoire d'innervation des branches postérieures des nerfs rachidiens de la jonction dorso-lombaire. Elle peut être commune à deux ou trois étages.

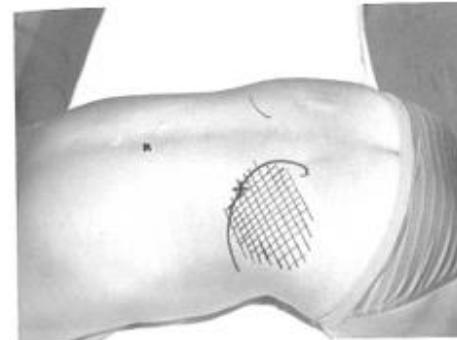


Figure 28.10. La zone habituellement douloureuse au pincé-roulé dans les lombalgies d'origine dorso-lombaire : celle-ci peut déborder au-dessus de la crête iliaque, elle peut se situer au-dessus d'elle si la responsabilité de la lombalgie incombe aux segments T9 ou T10.

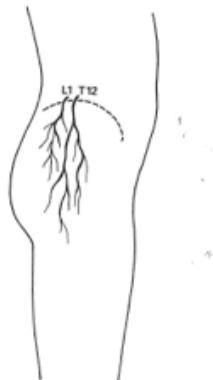


Figure 33.1. Branches perforantes latérales issues :
- du nerf sous-costal (T12) ;
- du nerf ilio-ypogastrique (ou abdomino-génital) (L1). Les rameaux sont de taille variable.



Figure 33.4. Selon les descriptions classiques, les branches perforantes latérales atteignent tout juste la zone trochantérienne (a) ; en fait, on peut constater trois variétés (J.Y. Maigne) :
- la variété courte correspond à la description classique (voir figure 33.1) ;
- la variété moyenne couvre largement le trochanter (b) ;
- la variété longue descend jusqu'à mi-cuisse (c).

SYNDROME DES ZONES TRANSITIONNELLES

Dorsalgie d'origine cervicale

- . La plus habituelle des dorsalgies, ressentie dans la région médio-dorsale entre les omolates T5-T6, 3 cm de la ligne médiane (point précis, point interscapulo-vertébral, point cervical du dos)**
- . Pas d'explication anatomique simple:**
 - . BP des derniers nerfs rachidiens ne descendent pas aussi bas**
 - . La plupart considèrent qu'elles n'ont pas de rameau cutané**
- . Certains auteurs ont rapporté la présence d'une douleur inter-scapulaire dans les hernies discales cervicales**
- . Expérimentation de Cloward: chirurgie de HD cervicales sous anesthésie locale avec stimulation de zones anatomiques**
 - . Irritation des fibres du disque entraîne une douleur interscapulaire**
 - . Douleur variable: partie sup, moy ou inf du bord interne de la scapula**

SYNDROME DES ZONES TRANSITIONNELLES

Dorsalgie d'origine cervicale

. Hypothèse anatomique de Maigne:

- . Douleur toujours au même endroit (T5-T6)
- . Branches C5-T1 constituent le P brachial, rameaux cutanés innervent la peau du membre sup
- . BP: C6,C7, C8 n'ont pas de rameau cutané
- . Le point cervical du dos semble correspondre à l'émergence du rameau cutané de la BP de T2 (test par infiltration)
- . Possibilité d'un large territoire commun représentant C5,C6,C7,C8,T1 et T2 (Hovelaque, Nirayama)

Dorsalgies chroniques d'origine cervicale basse

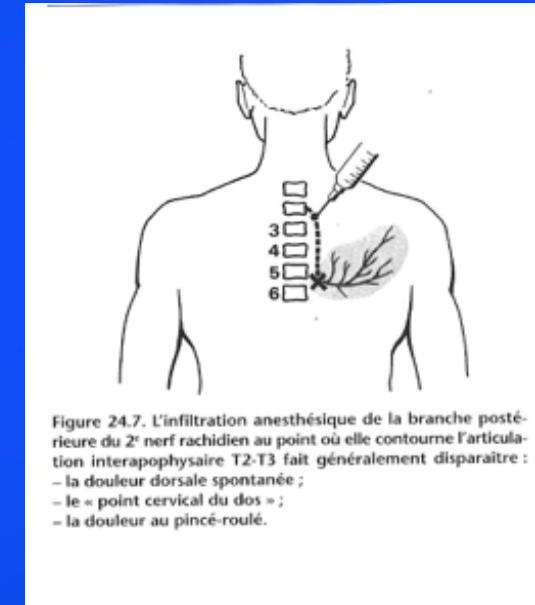


Figure 24.7. L'infiltration anesthésique de la branche postérieure du 2^e nerf rachidien au point où elle contourne l'articulation interapophysaire T2-T3 fait généralement disparaître :
- la douleur dorsale spontanée ;
- le « point cervical du dos » ;
- la douleur au pincé-roulé.

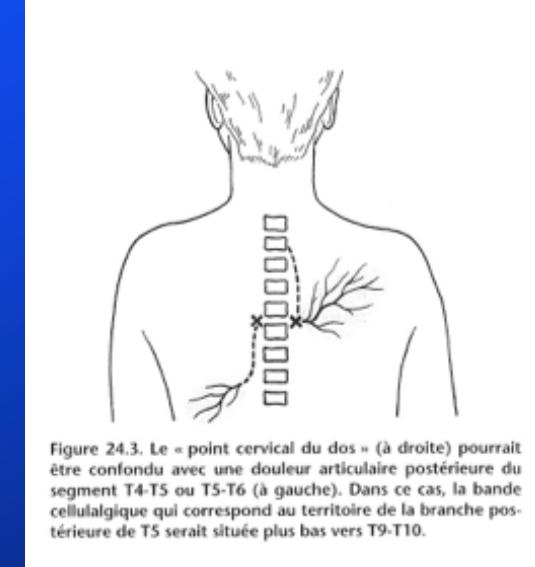
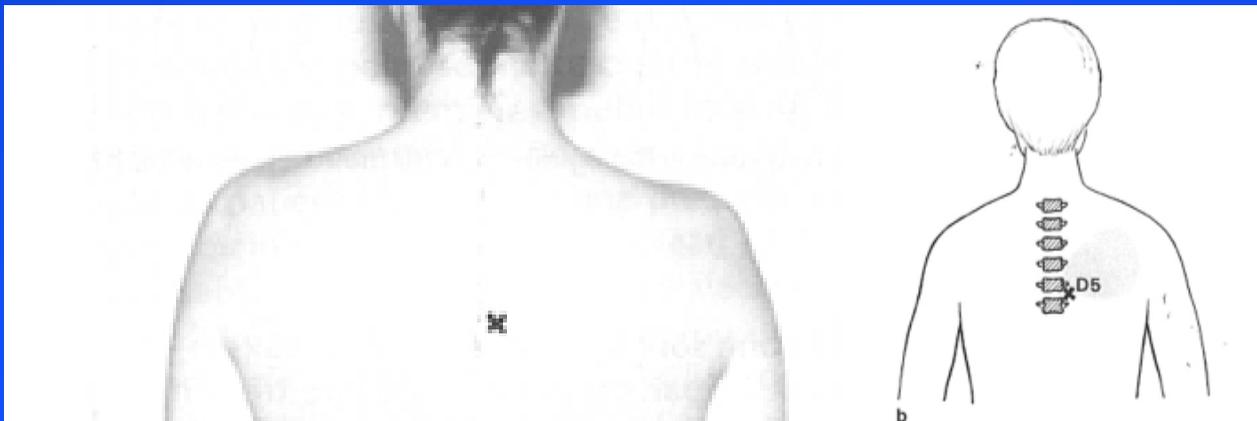
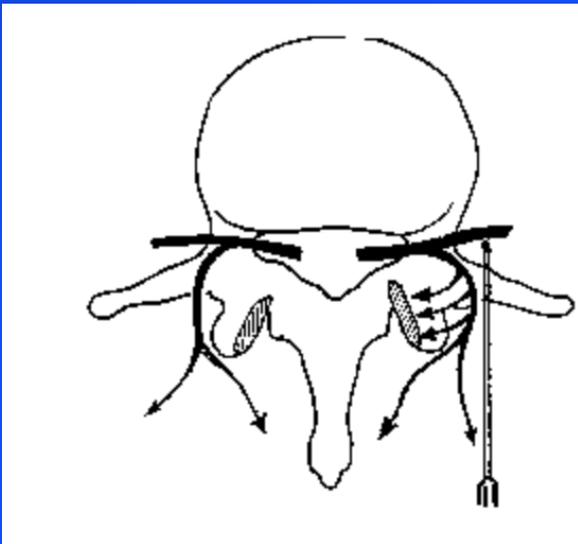
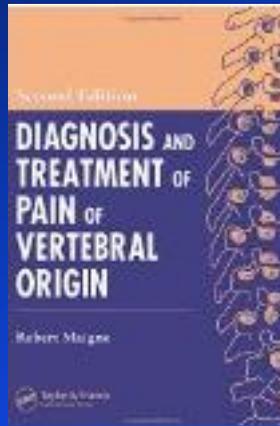
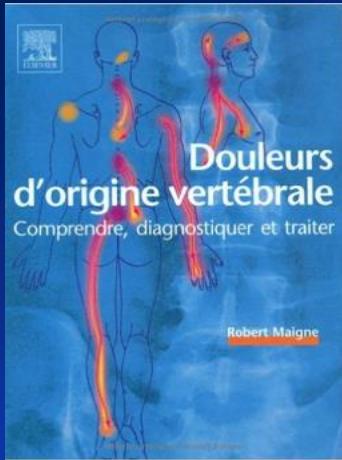


Figure 24.3. Le « point cervical du dos » (à droite) pourrait être confondu avec une douleur articulaire postérieure du segment T4-T5 ou T5-T6 (à gauche). Dans ce cas, la bande cellulalgique qui correspond au territoire de la branche postérieure de T5 serait située plus bas vers T9-T10.

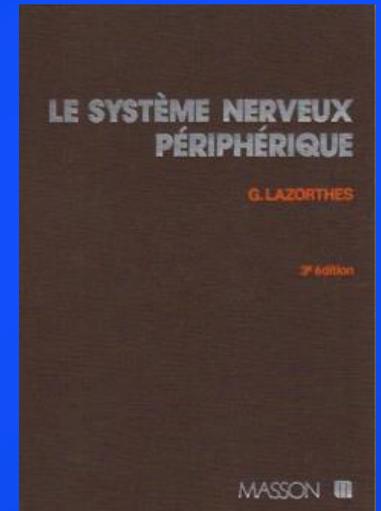
Conclusion

- Exposé basé sur des travaux anciens (50-80)
- Peu de travaux et publications récentes
- Anatomie complexe et variable en fonction des auteurs
- Bases à la description des différents syndromes cliniques
- Références orientées par l'auditoire (Lazorthes, Maigne....).... permettant d'ouvrir la discussion





Bibliographie



Bibliographie

- 1 DECHAUME J., ANTONIETTI C., BOUVIER A., DUROUX P. — Sympathique et arthroses cervicales. Documents anatomiques. J. Méd. Lyon, 1961, 42, 493-530.
- 2 EMMINGER E. — Les articulations interapophysaires et leurs structures méniscoïdes vues sous l'angle de la pathologie. Ann. Méd. phys., 1972, 15, 219-238.
- 3 GUILLEMINET M., STAGNARA P. — Rôle de l'entorse vertébrale dans les rachialgies. Presse méd; 1952, 60, 1274-1278.
- 4 KOS J., WOLF J. — Les ménisques intervertébraux et leur rôle possible dans les blocages vertébraux. Ann. Méd. phys., 1972, 75, 203-218.
- 5 LAZORTHES G., GAUBERT J. — La branche postérieure des nerfs rachidiens. L'innervation des articulations inter-apophysaires vertébrales. In : Compte rendu de l'Association des Anatomistes (43e Réunion), Lisbonne, 1966, 488-494.
- 6 LAZORTHES G. — Les branches postérieures des nerfs rachidiens et le plan articulaire vertébral postérieur. Ann. Méd. Phys., 1972, 75, 192-203.
- 7 MAIGNE R. — Douleurs d'origine vertébrale et traitements par manipulations. Paris, Expansion Scientifique, 1968.
- 8 MAIGNE R. — La douleur musculaire dans la sciatique radiculaire commune. Ann. Méd. phys., 1969, 12, 45-54.
- 9 MAIGNE R. — Les cordons musculaires douloureux dans certaines sciatiques et cruralgies rebelles. Cinésiologie, 1970, 37, 231.
- 10 MAIGNE R. — Les infiltrats cellulitiques conséquences d'algies radiculaires et causes de douleurs rebelles. Vie Méd., 1971, 52, 2043-2046.
- 11 MAIGNE R. — Articulations interapophysaires et pathologie douloureuse commune du rachis. Ann. Méd. phys., 1972, 75, 262-275.
- 12 MAIGNE R. — Diagnostic et mécanisme d'un « dérangement intervertébral mineur ». Cinésiologie, 1973, 47, 1-24.
- 13 SÈZE S. de, CAROIT M., MAITRE M. — Le syndrome douloureux vertébral tropho-statique de la post-ménopause. Sem. Hop. Paris, 1961, 37, 3505-3524.
- 14 TÔNDURY G. — Anatomie fonctionnelle des petites articulations du rachis. Ann. Méd. phys., 1972, 75, 173-191.
- 15 ZUCKSCHWERDT L., EMMINGER E., BIDERMANN F., ZETTEL H. — Wirbelgelenk und Bandscheibe. Stuttgart, Hippocrates, 1955.