

LE RACHIS

gal christian
Ostéopathe D.O.

Le rachis: siège de lésions:

- Mécaniques: douleur locale
- Vasculaires: 20% dues à l'intimité anat.
- Neurologiques: névralgies et névrites



Les cervicales

et zone d'influence

Anatomie particulière des cervicales

- Support du crâne (yeux, oreilles, mâchoire)
- 7 vertèbres (5 bifides)
- Atlas / axis
- Présence des artères vertébrales
- Gouttières pour le nerf cervical
- Canal rachidien étroit
- 5 disques / Uncus / Articulaires / LVCP

Physiologie des cervicales

- Lordose
- F/E en C0-C1 (FSr / ERs en 1^{ère} loi)
- Rot en C1-C2 (RS en 1^{ère} loi)
- Rétroflexion en C2-C4 (FRs en 2^{ème} loi)
- Antéflexion en C4-C7 (ESr en 1^{ère} loi)
- Bissectrice de contrainte en C5-C6

Atteintes de la zone cervicale

- Ostéopathique (hypo mobilité)
- Organique ligamentaire (hyper mobilité)
- Organique cervicarthrosique
(hypermobilité ou malposition)
syndrome cervical pur
syndrome du canal de conjugaison NCB
syndrome du canal transversaire IVB
syndrome du canal rachidien MC

Attention au risque d'avulsion de l'artère vertébrale

Syndrome du 3^{ème} nerf cervical

- Physiopathologie: entre C2 et C3
- Souvent consultation ORL
- Troubles infectieux chroniques
- Attention au sucre favorise infection
- Attention au PL favorisent les excrétions

Signes d' I.V.B., syndrome de Barré Liéou (s. sympathique cervical post)

- Céphalées, acouphènes, s. vestibulaires, s. visuels, troubles psy, troubles neurocrâniens
- Vascularisation des éléments cervicaux, bulbe, protubérance annulaire, cervelet, oreille int., lobes post.
- La physiopathologie de V1 à V4

Aparté

- FSR le side prime, avancée de l'occiput
- ERS la rotation prime, recul de l'occiput
- Pour les techn. ostéopathiques on w sur la vertèbre du dessus
- Pour les uncus on w en rétroflexion, les autres en antéflexion
- Pour les techniques en tiroir, rot ol

Examens médicaux

- Radiographie
- Scanner TDM (calibre du canal rachidien)
- IRM (cordon médullaire)
- Myélographie
- Discographie
- Études électrodiagnostiques

Test de posture



Ce test se fait les pieds serrés et les yeux fermés.

On regarde où part le pt
AV/AR, g ou d

Suite test de posture

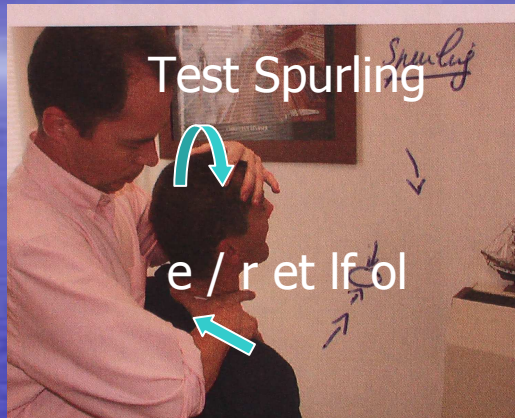
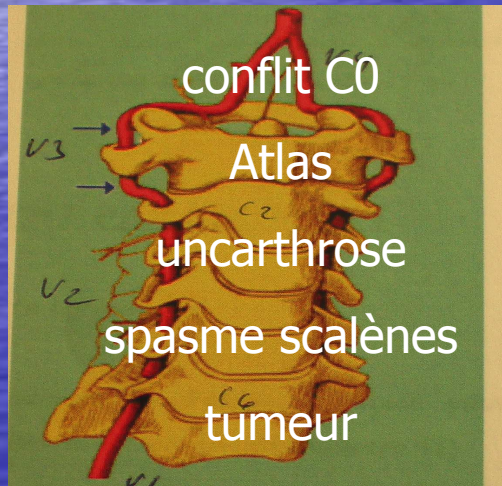
- Si problème viscéral, yeux fermés on part en avant
- Si problème vertébral, yeux fermés on part en arrière
- En AV / bas = viscéral bas
- En AV = viscéral haut
- A d problème d'un organe à d etc....
- Test complété on appuie sur l'organe et si ça modifie le test, l'organe est en cause

Examen des cervicales

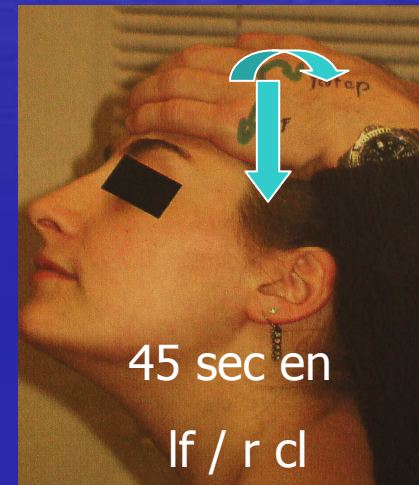
- Palpation
- Examen métamérique
- Tests de mobilité actif / passif
- Tests vasculaires (Kleyn, Tillaux, Adson...)
- Tests articulaires (uncus /articulaires)
- Tests discaux (compression axiale en F)
- Tests de Erb, Spurling, scalènes, petit pect. ...

Photos cervicales

Artère vertébrale
4 segments



Test Kleyn



Syndromes canaux du MS

- S. du petit pectoral
- S. des scalènes
- S. de l'arcade de Froese (pli coude)
- S. du canal carpien

Précautions pré-manipulatives

- Avez-vous déjà eu un ttt manipulatif ?
- Tests des réflexes des membres sup.
- Les douleurs doivent être d'origine cervicale.
- Pas de manipulation chez la femme de moins de 50 ans

Rappels des examens

- C5: réflexe bicipital / AB et RE épaule
- C6: réflexe stylo radial / F coude Sup
- C7: réflexe tricipital / E coude... Pro
- C8: réflexe cubito pronateur F et doigts
- Erb = œdème de la racine prox. ou dist. par mise en tension
- Spurling = atteinte du trou de conjugaison par appui sur les articulaires post.

Lésions organiques

- Névralgie amyotrophique
- Syndrome de la traversée thoracobrachiale
- Arthrose, tumeurs ou infections
- Nerfs périphériques comprimés, inflammés
- Irradiation venu de l'épaule ou autre...
- Céphalées
- Sténose du canal rachidien
- Discopathie, fractures, entorses...

Lésions dégénératives

- Bourrelet discal post (affaissement discal)
- Arthrose:
 - uncarthrose:
 - Arthrose des art. post. (zygapophysiales)
 - Discarthrose (non ttt en os)

Remarques sur ttt médicamenteux pour arthrose

- Aspirine marche bien en début d'arthrose
- Voltarène agit sur arthrose installée

Agir fort mais à court terme !

Bourrelet discal C5-C6 +

- Patient jeune dès 35 ans
- Douleur en fin de nuit et le matin au réveil
- Problème de stase veineuse en dd
- La compression axiale est peu douloureuse
- Attention au diag. différentiel de MC
- Technique: dd en lf cl, tiroir, menton pivot

Hernie discale C5-C6+

- Disparition des réflexes ostéo-tendineux
- C'est une atteinte motrice
- Les corps vertébraux se tassent avec les années
- Les disques se déshydratent -20% à 50 ans
- Technique:
 - RF, S, auto-Erb, thrust en S

Remarque:

- attention à la perte de poids, fièvre en dessous de 38 degrés, non calmée par le repos... Cancer

Uncarthrose d C5-C6

- Erb +, Spurling +, compression axiale –
- Pt de 50 ans travailleur manuel +
- Les 2 rots sont douloureuses
- Rx de $\frac{3}{4}$ = déformation en trou de serrure
- Techniques:
 - LF en dd, translation

Arthrose articulaire post.

- Répétition de mvts rot, cyclistes...
- Erb +, Spurling -, Spurling modifié +
- Compression axiale + en RF
- Techniques:
 - dd en R ol en décoaptation
 - Col de cygne assis
 - Tiroir côté lésion

Triggers points cervicaux

- C2: angulaire de l'omoplate
- C3: SCM (chef claviculaire)
- C4: loge sus-épineux et sous-épineux
- C5: V deltoïdien
- C6: épicondylien
- C8: dans le cubital ant. 1/3 ant

Anamnèse

- Motif de la consultation: PP
- AP: traumatisme +/- ancien
- Chirurgie, cicatrice
- ORL (toux, fumée...)
- Cardio-vasculaire (HTA...)
- Digestif (ballonnement)
- Uro-gynécologique
- Médicaments...

Approche thérapeutique

- Anamnèse (depuis quand, suite à quoi)
- Tests de mobilité (étoile de Maigne)
- Technique sacrum Lumbaroll
- Approche tissulaire des cervicales 1ère séance
- Approche tissulaire et structurelle des dorsales
- Approche globale (ortho/parasymphatique)
- Approche structurelle des cervicales en 2ème séance si besoin
- Contrôle du résultat et exercices

Techniques cervicales



Technique de C7 / D1 en dl

Technique des scalènes

Positions antalgiques lors de lésions ostéopathiques à d, le pt regarde en:

- C0/C1 FSR d : en haut à g (occiput ant à d)
- C0/C1 ERS d: en bas à d (occiput post à d)
- Occiput bilat ant: en haut
- Occiput bilat post: en bas
- Occiput impacted: tout droit très raide
- C1/C2 RS d: regarde à d et en haut (cause Side)
- C2/C4 FRS d: en haut à d et inclin. d (2^{ème} loi)
- C4/C7 ESR d: en bas et à g (1^{er} loi)

Rappel

- Le point pivot est tjs opposé à la lésion
- Le thérapeute se positionne côté pivot
- Ex: dans FSR d de C3 = pivot g
- On respecte la 1^{ère} lettre et on inverse les composantes
- Ex: pt en F mais Rg et Side g (2^{ème} loi)
- Le thrust se fait sur le mvt majeur donc sur la R, mvt mineur préalablement réduit S

Positions antalgiques lors de lésions organiques d, le patient regarde en:

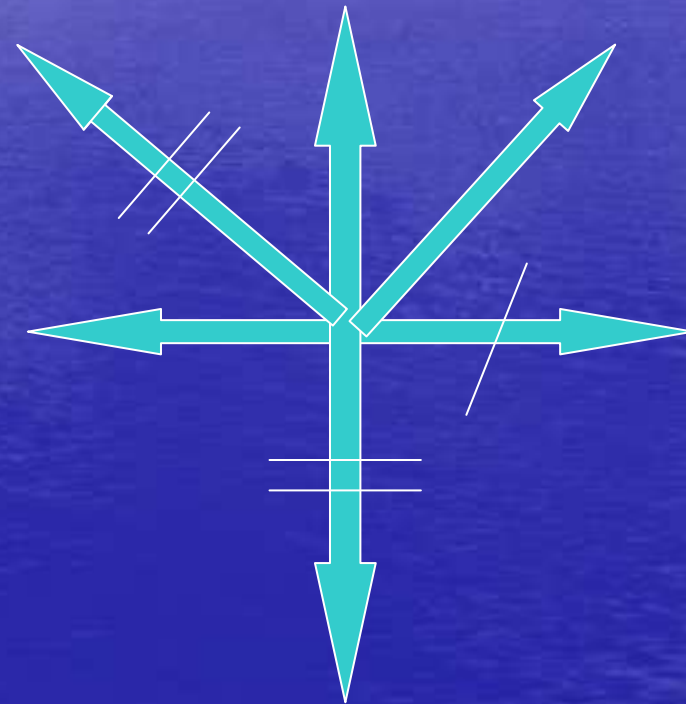
- Arthrose inter apophysaire
(zygapophysaire) d: en bas/ g
- Arthrose unciforme d: en side g, rots douls
- Bourrelet discal d: en bas à g
(retend le LVCP)
- HD d: rigidité nucale, side g rot g

Repères anatomique des 3 points angle mandibulaire, transverse de C1 et mastoïde:

- FSR d C0/C1: $m \setminus c1 / am$
- ERS d C0/C1: $m / c1 \setminus am$
- O bilat ant: $m \setminus c1 / am$ bi-lat
- O bilat post: $m / c1 \setminus am$ bi-lat
- O impacted: $m \setminus c1 = am$

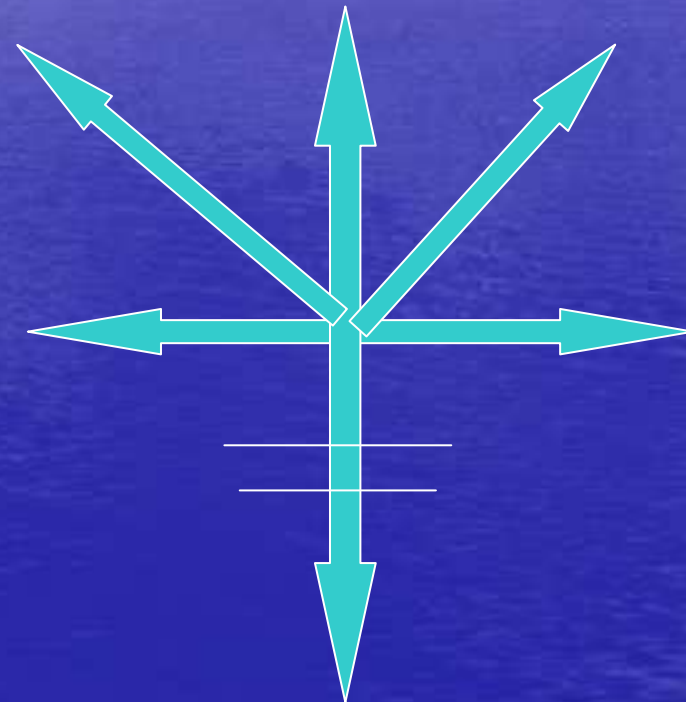
Étoile de Maigne arthrose zygapophysaire droite

- Le pt évite l'appui et la rotation cl
- touche les hyperlordosés



Étoile de Maigne bourrelet discal à droite

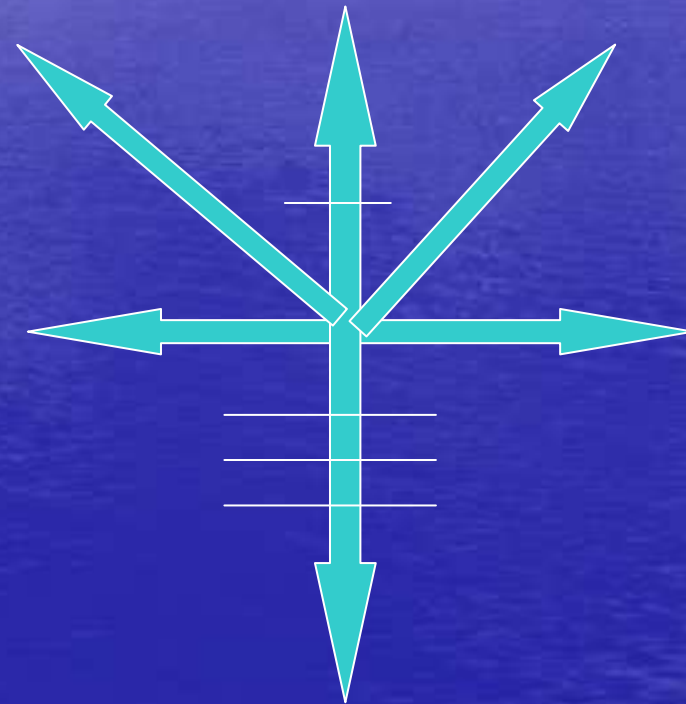
- La F retend le LVCP
- Douleur en ext par fermeture du trou de conjugaison



Étoile de Maigne

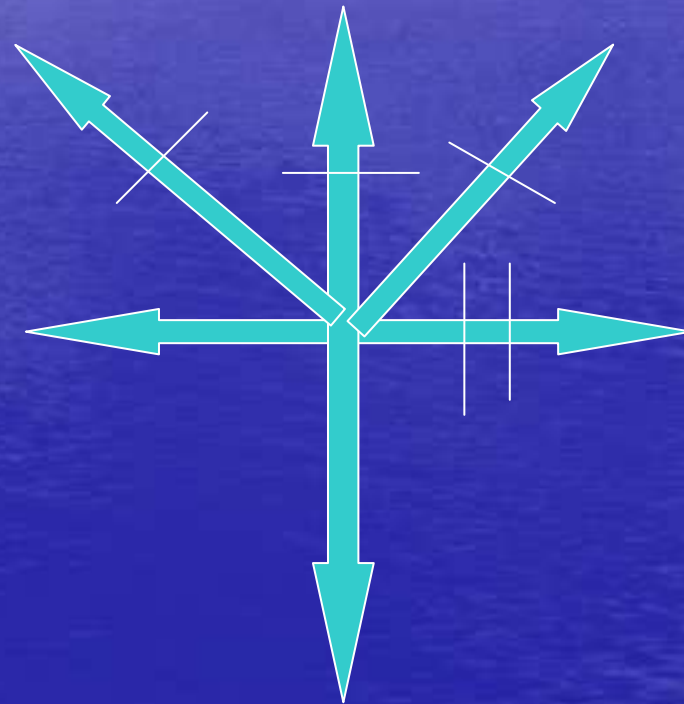
Hernie discale droite

- L' Ext. comprime la racine nerveuse, la rot d et l'inclinaison d tend à augmenter la compression



Étoile de Maigne uncarthrose droite

- Les deux rotations sont douloureuses mais ressenties à droite
- Soulagée en ext.



Techniques ostéopathiques

- Pour arthrose des art post: rotation ol en antéflexion
- Pour uncus: Lf cl, appuis sur art. post.
- Pour bourrelet discal: en flex et étirement
- Pour hernie discale: Lf, tiroir ou menton pivot
- Myelopathie cervicarthrosique: chirurgie

Conclusion

- Anamnèse
(PP, AP, OP, tous systèmes, ortho et para sympathique)
- Lecture des examens médicaux
- Palpation et tests métamériques
- Tests de mobilité actif et passif
- Tests vasculaires et articulaires
- Approche globale (dorsales, CS et tête-sacrum etc..)
- Pas de manipulation cervicale en 1^{ère} séance
- Contrôle de la mobilité et exercices
- Hygiène de vie, position au travail

The background of the slide is a photograph of a vast, deep blue ocean stretching to the horizon. The sky above is a lighter blue with wispy, white clouds. The sun is visible on the left side of the horizon, creating a bright reflection on the water's surface.

Les dorsales

Et les côtes

Anatomie des dorsales, des côtes et physiologie

- Corps vertébral le plus épais du rachis
- Relation articulaire avec les côtes
- Rigidité plus importante
- Mouvement en bras de pompe en haut
- Mouvement en anse de seau en bas
- Dernière côte en porte oscillante

Techniques ostéopathiques

- Dog: compression en DD
- Toggle/Recoil : compression croisée en DV
- Lumbaroll hélicoïdal : en DI
- Nelson : traction compression pt assis

Manipulation de la 1^{ère} côte

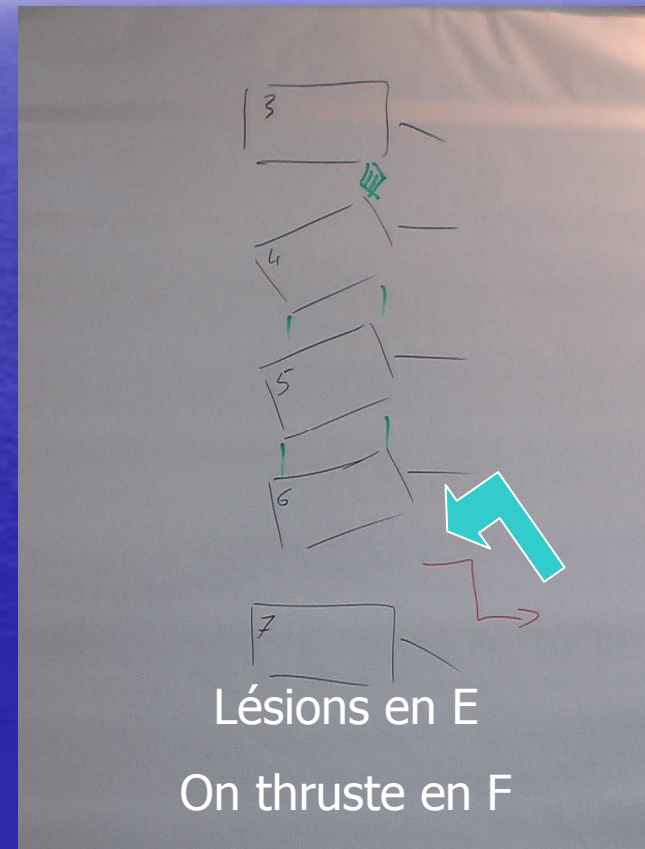
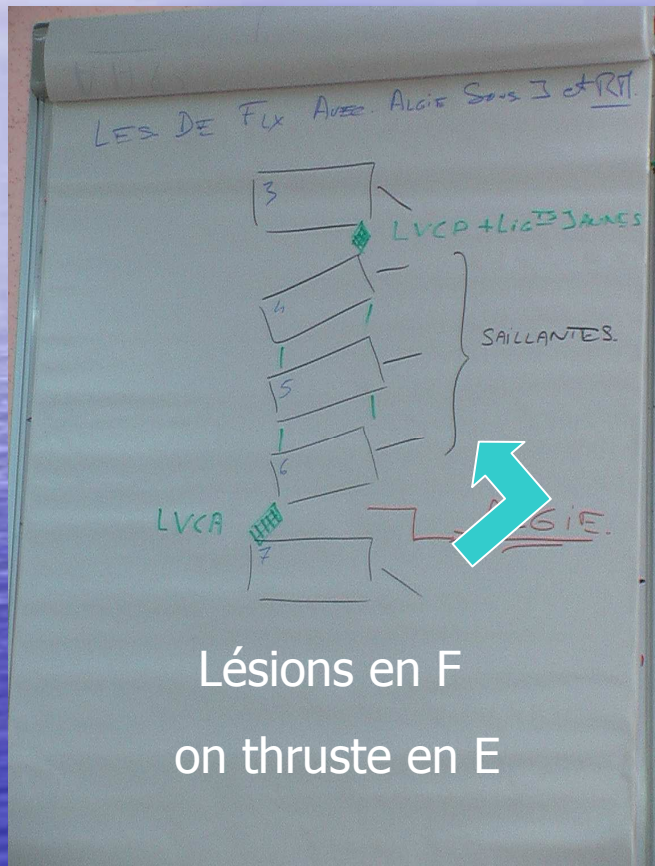
- Manipulation en DV



Positions des techniques des lésions de groupe

- On commence par le point douloureux
- Puis on agit sur l'extrémité opposée
- On travaille en flex sur les vert en ext (dorsales hautes +)
- On travaille en ext. sur les vert en flex (dorsales basses +)

Lésions de groupe des dorsales



Lésions des dorsales en flexion

- Les épineuses sont saillantes
- Lésions des dorsales hautes



- On thrust en extension en Dog ou debout

Lésions des dorsales en extension

- Les épineuses sont effacées
- Lésions des dorsales basses
- On thrust en flexion en DD

Manipulations dorsales



The background of the slide is a photograph of a vast blue ocean under a bright blue sky with wispy white clouds. The sun is visible on the left side of the horizon, creating a shimmering reflection on the water's surface.

Les lombaires

et bassin

Anatomie des lombaires

- L5 attachée au sacrum par les ligaments ilio-lombaires inf
- L4 attachée au sacrum par lig ilio-lombaires sup.
- L3 libre
- L2 / L1 les côtes y sont rattachées par lig.

Physiologie lombaire

- Penser aux lésions de groupe
- En RF épineuses déviées côté contractures
- En AF épineuses déviées côté opposé

Lesions organiques lombaires

- Anthérolisthésis (L5-S1 +)
- Rétrolisthésis (D12-L1 +)
- Discopathie (lésion du bourrelet discal)
- Arthrose des articulaires post
- Hernies discales
- Aussi entorses, fractures etc. ...

Douleurs métamériques

- D12 / L1: crête iliaque et lig ilio lomb inf
- L1 / L2 : périnée et scrotum
- L2 / L3 : face lat. ant du Q et ant ext. de jambe
- L4 / L5 : crural et ou sciatique
- L5 / S1 : sciatique et voûte plantaire

Motricité des racines

- L3: adduction de cuisse
- L4: flexion de cuisse
- L5: releveurs de pied
- S1: fléchisseurs de pied

Attitudes antalgiques lombaires à d: le patient se présente...

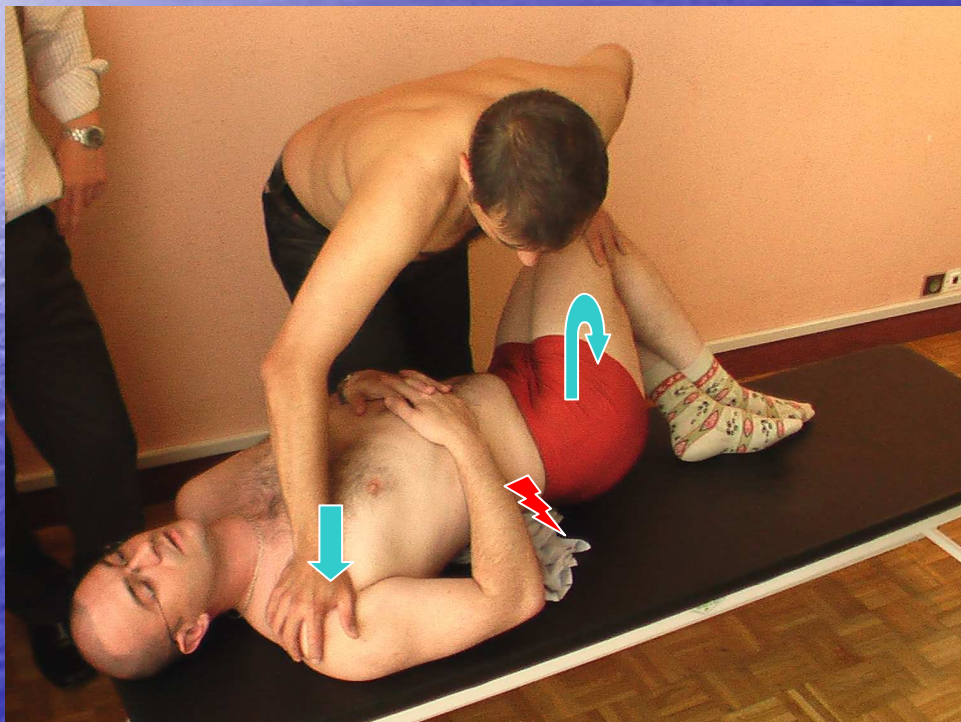
- Discopathie d: en flex
- HD d: position neutre , Lf g
- Art post d: en flex
- Anthérolisthésis d: en flex, lf et rot d
- Rétrolisthésis d: en ext., lf g
- Lésions musc d: lf d et rot g

Rappel en cas de HD:

- HD racine S1: marche sur la pointe des pieds impossible
- HD racine L5: marcher en relevant les orteils est impossible
- La réaspiration du nucléus pulposus est possible par le gradient de pression si le disque est encore assez hydrique)

Anthérolisthésis L5 à d

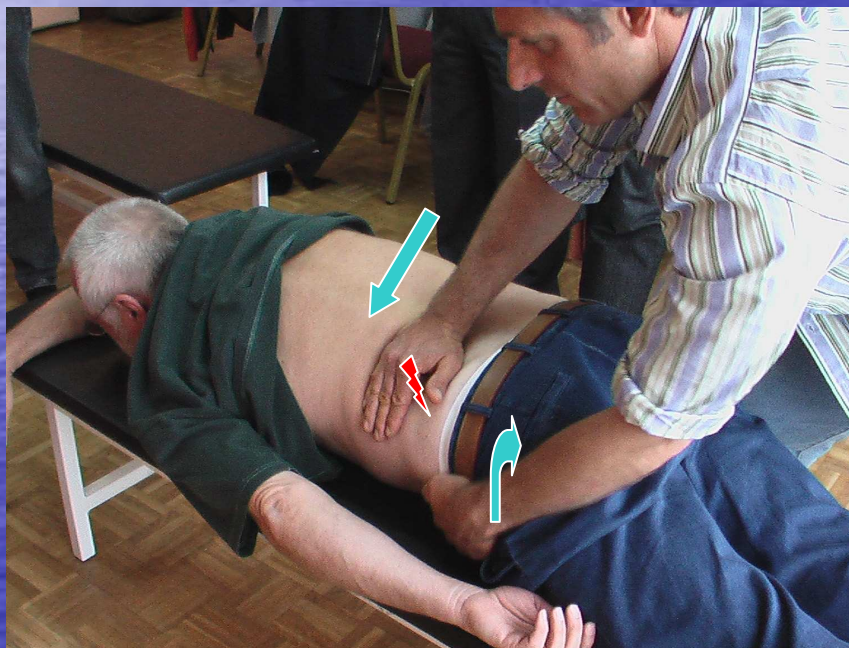
- Douleur en RF, technique en inspiration



On fait reculer L5 en avançant le bloc sous-jacent en side d par les MI

Rétrolisthésis L1

- Douleur en AF, technique en expir.



On fait avancer L1 en couple de force

Technique côtes en D12 L1

Lésion en inspiration



Lésion en expiration



Techniques boomerang



Technique pour la HD en dd

Le lumbaroll



Niveau
lésionnel

de D8 au
sacrum

Ouverture
du disque

Technique
hélicoïdale