

DREZotomie dans les douleurs d'avulsion des racines lombo-sacrées (APLS): résultats à long terme

JB. Thiébaud, V. d'Hardemare, A. Margot-Duclot, A. Belaïd

CETD - Service de Neurochirurgie

Fondation Ophthalmologique Adolphe de Rothschild, Paris

Douleurs d' avulsion du plexus lombo-sacré (APLS)

- Pathologie rare
- Une seule étude publiée
- Analogie avec les douleurs d' avulsion du plexus brachial
- Traitement : DREZotomie

Etudes sur les avulsions des racines lombo-sacrées (APLS)

- En traumatologie : dislocation du bassin - réparation
- En imagerie médicale : pseudoméningocèle lombo-sacrée
- Mais le générateur de la douleur est au niveau de la moelle dorso lombaire
- Une seule étude sur douleurs, mécanisme et traitement

C'est pourtant le problème n° 1

Mossy JJ. Nerve root avulsions from the conus medullaris

“The DREZ operation“, Nashold 1996 p 137-145

- Notre série: 10 cas suivis à long terme

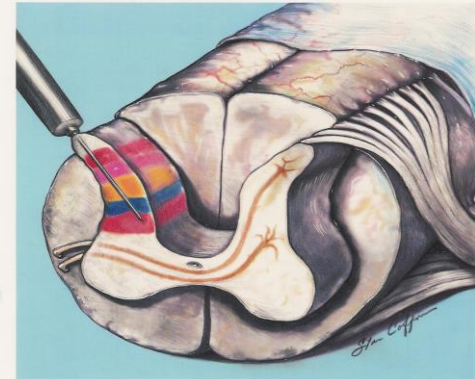
The DREZ Operation

Editors

Blaine S. Nashold, Jr., MD, and Robert D. Pearlstein, PhD

Associate Editors

Allan H. Friedman, MD, and Janice Ovelmen-Levitt, PhD



Syndrome douloureux d'APLS

- Accidents de la voie publique
- Traumatisme majeur du bassin (fracture-dislocation)
- Atteinte neurologique et douleur neuropathique

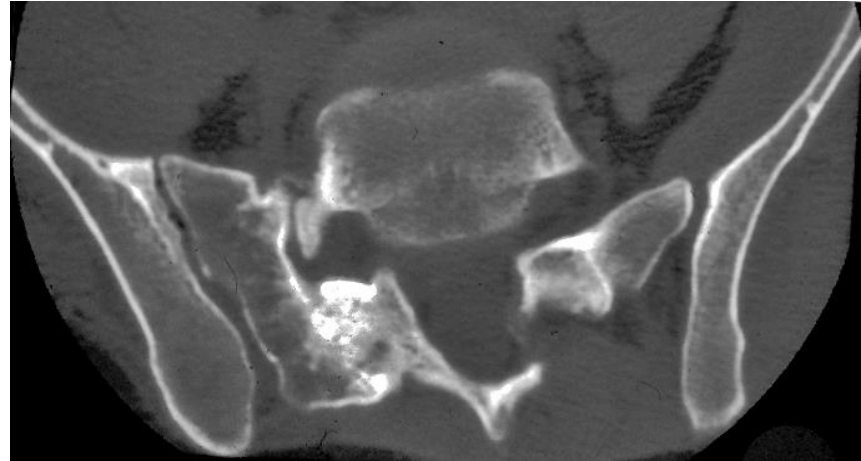
*Douleur caractéristique d'une atteinte de la corne postérieure :
paroxysmes douloureux en zone anesthésiée
rebelles aux traitements médicaux*

- Imagerie
 - lésion du bassin
 - méningocèle,
 - lésion de la moelle lombo sacrée

Fracture du bassin



Paroxysmes: attitude caractéristique



Moelle lombo sacrée

zone avulsée

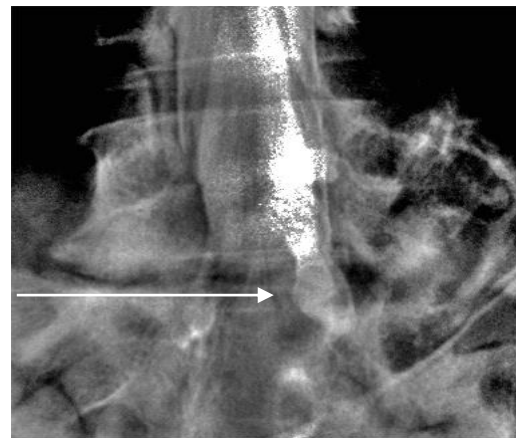
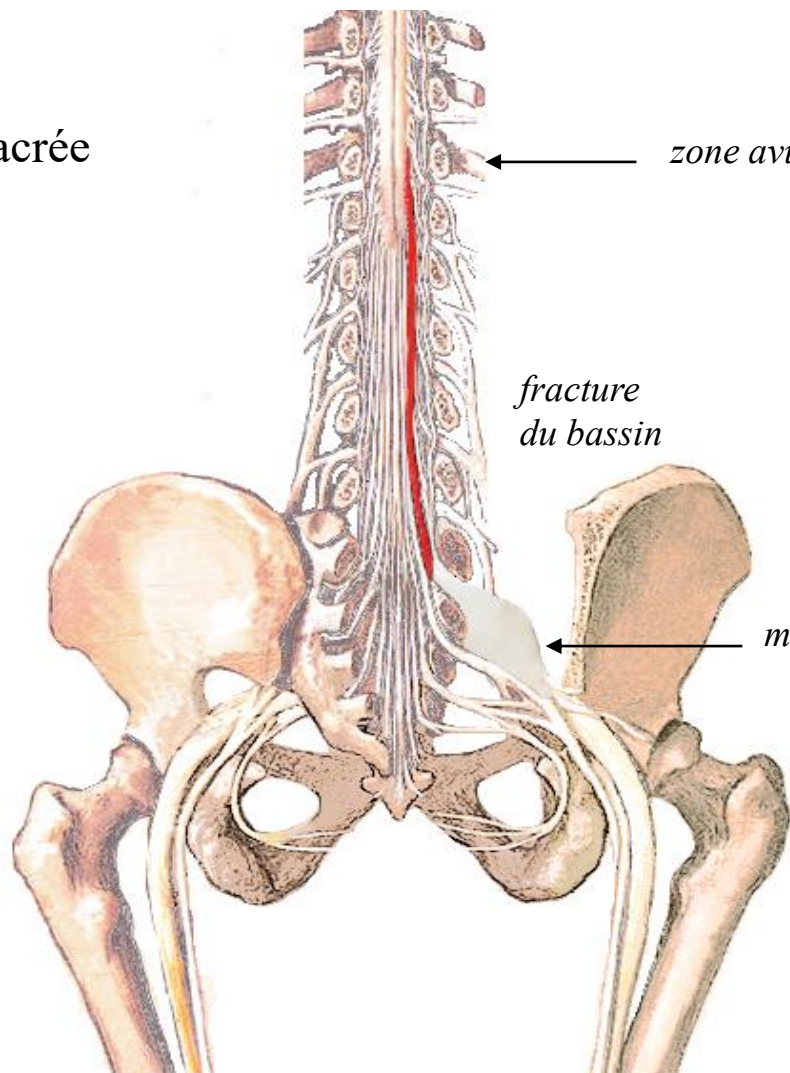
Bassin

fracture
du bassin

Méningocèle
lombo-sacrée

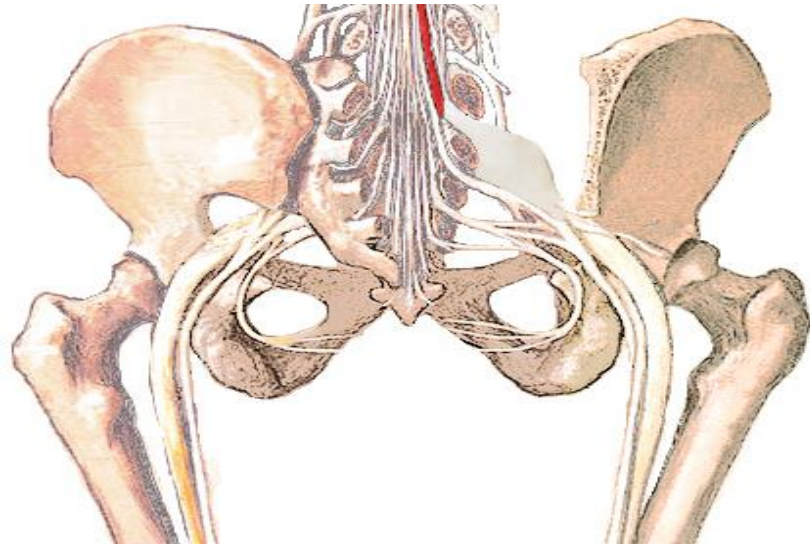
méningocèle

méningocèle

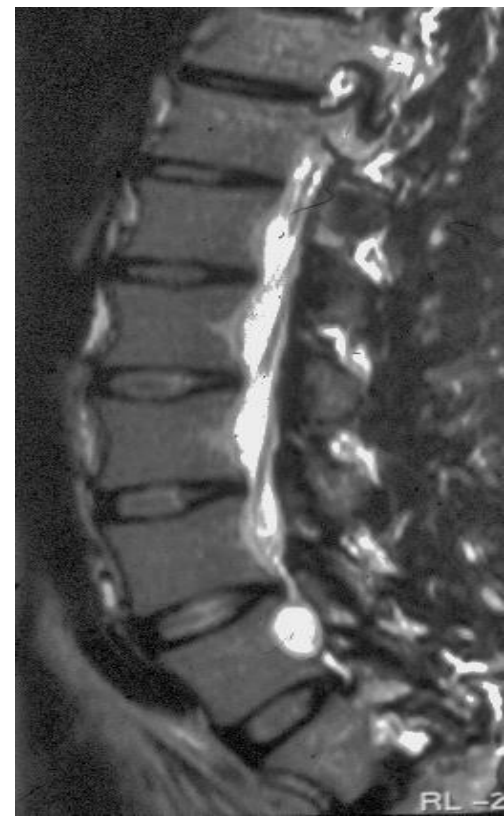


Imagerie

- Méningocèle lombo-sacrée

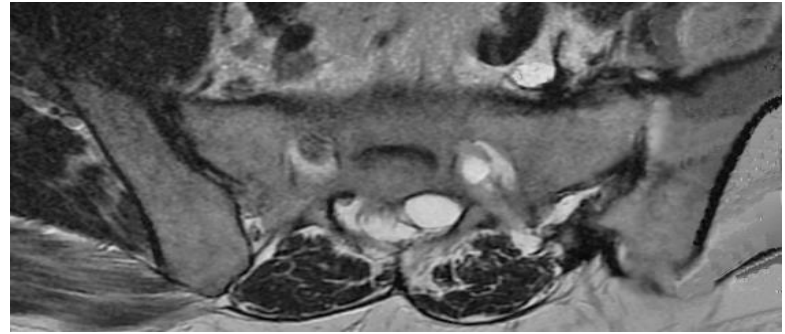
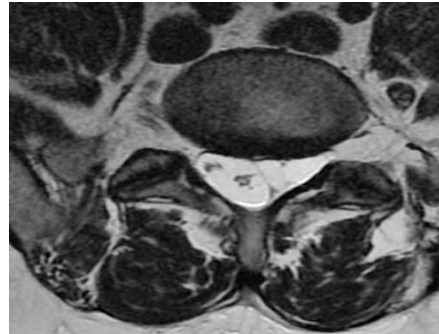
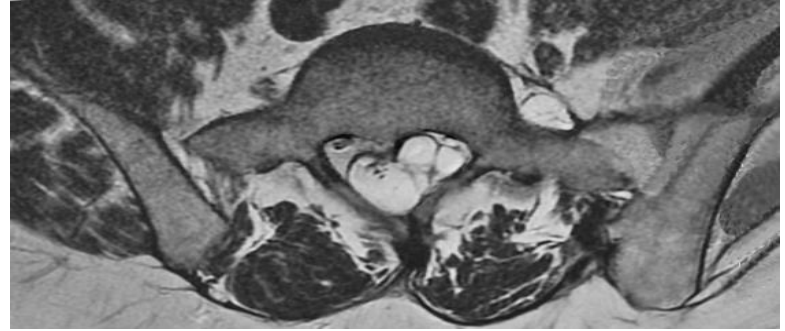
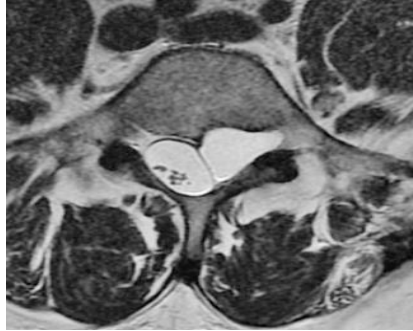


méningocèle



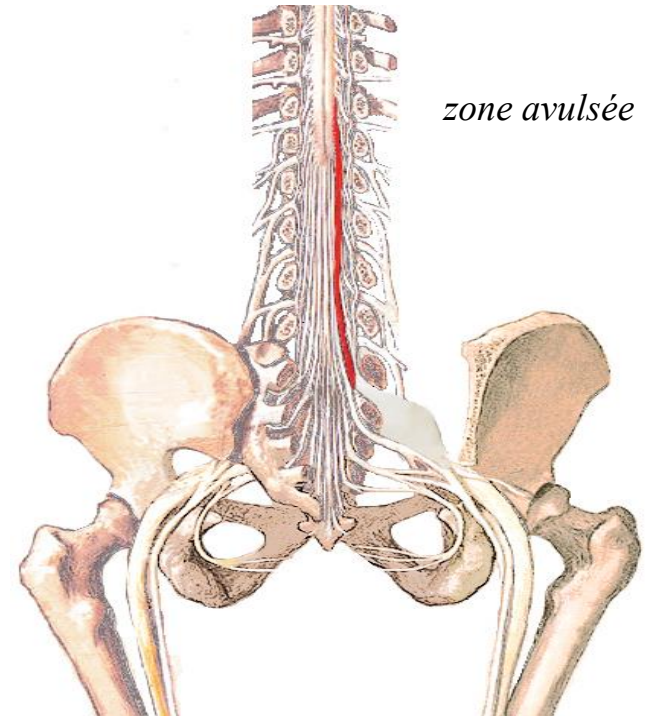
Imagerie

- Méningocèle lombo-sacrée : absence de racine



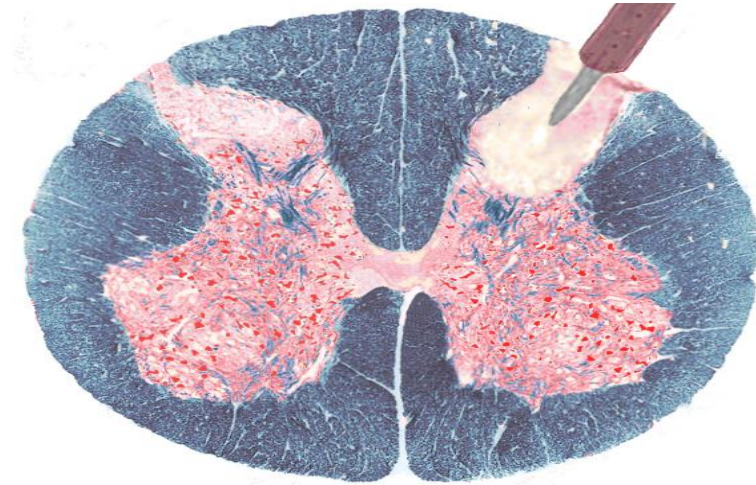
Imagerie

- Avulsion du renflement lombaire



DREZotomie – méthode personnelle

- But
Supprimer le “générateur” de la douleur :
la corne postérieure jusqu’à la couche V
- Résultats
La lésion intéresse le territoire déjà anesthésié
- Risques
Troubles moteurs, sensitifs, sphinctériens
si la lésion dépasse la corne postérieure
- Problème
Persistance de radicelles +/- lésées
correspondant à une zone hypoesthésique



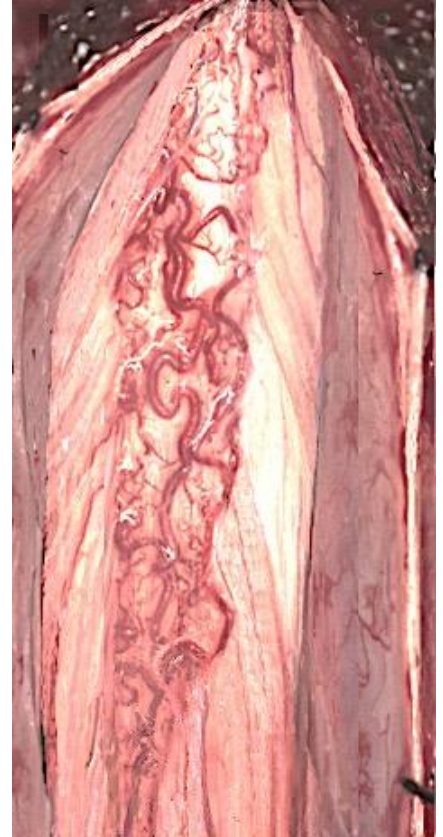
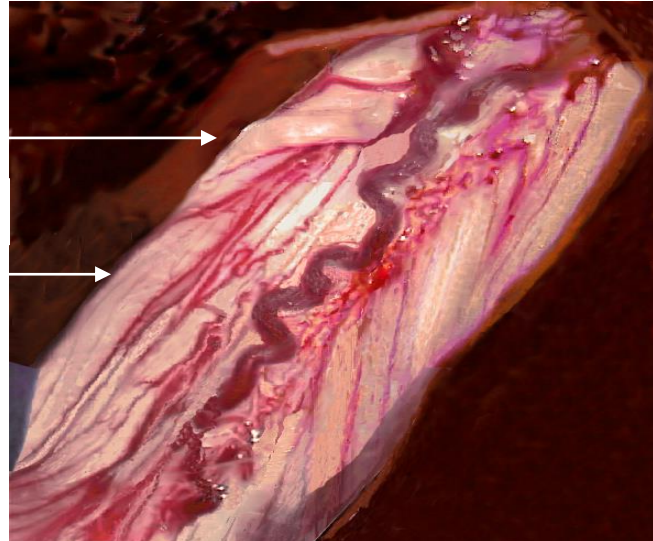
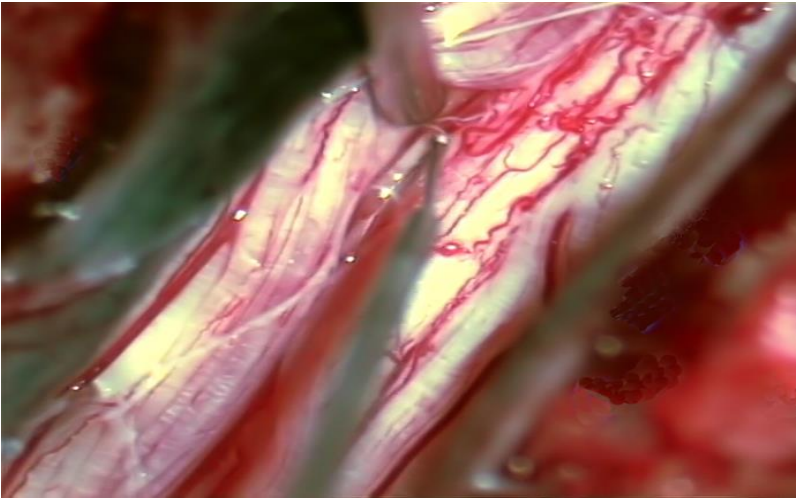
*D’après Iacono (1984)
Arrêt cardiaque 28 j post op*

DREZotomie

Abord du renflement lombaire T10-L1

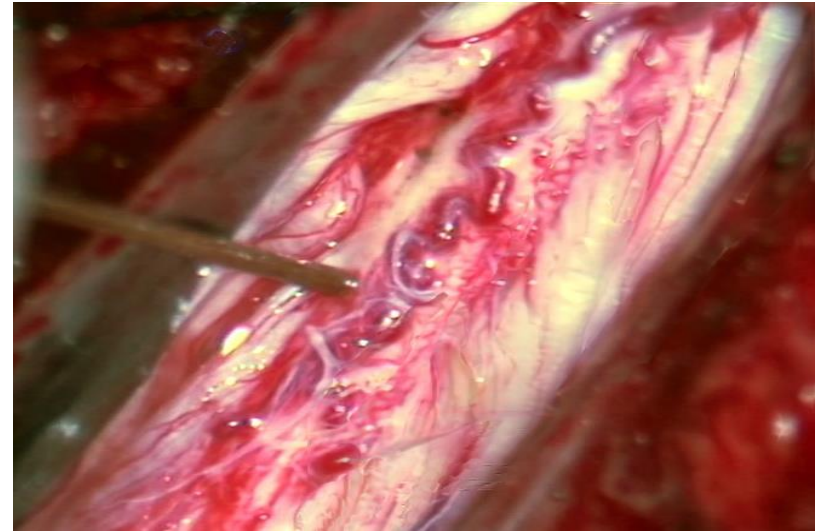
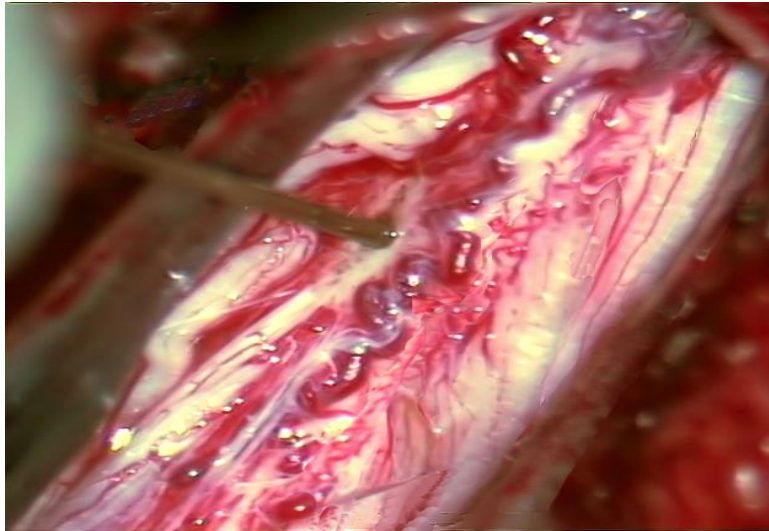
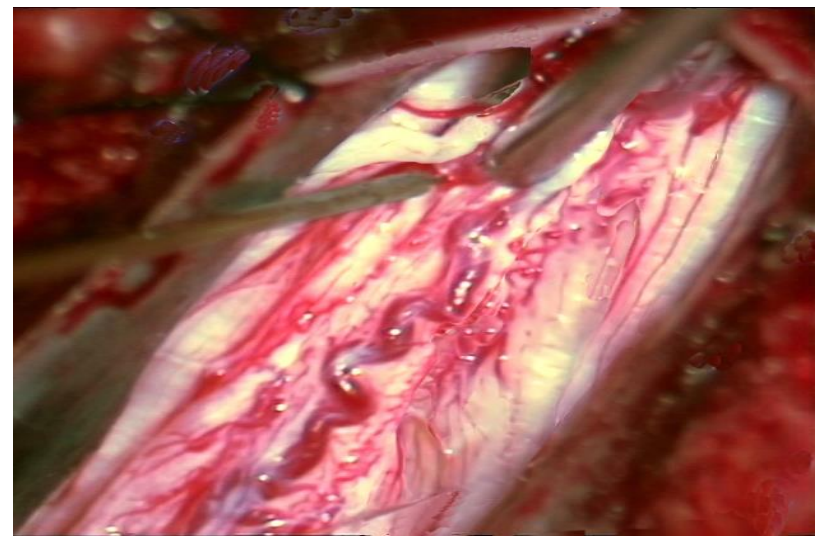
- Localiser la zone d'avulsion
(cachée par les racines saines)
- Repérer le sillon postéro latéral

Zone avulsée



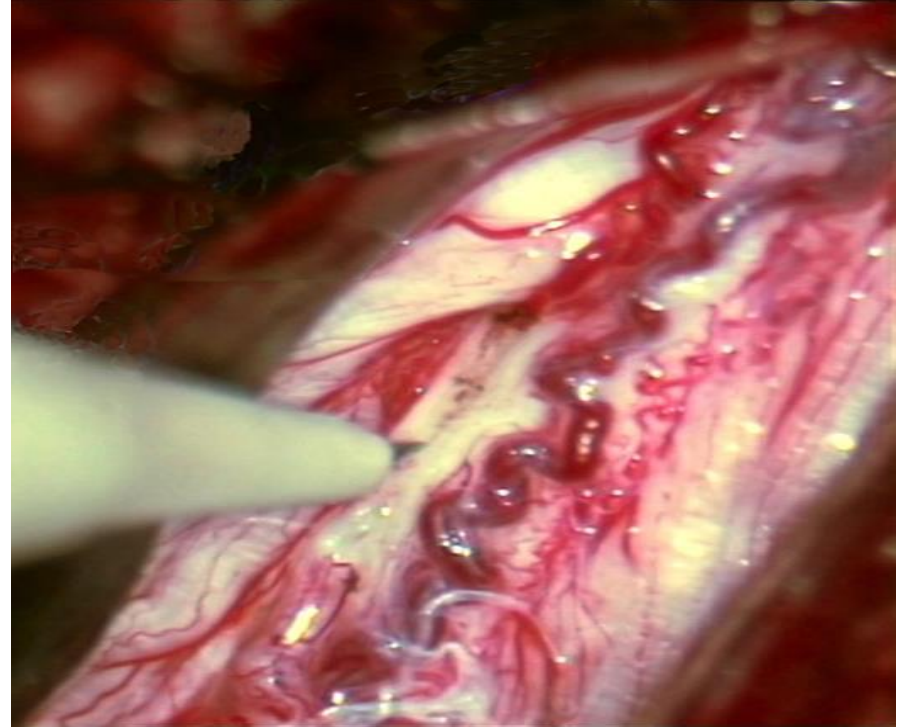
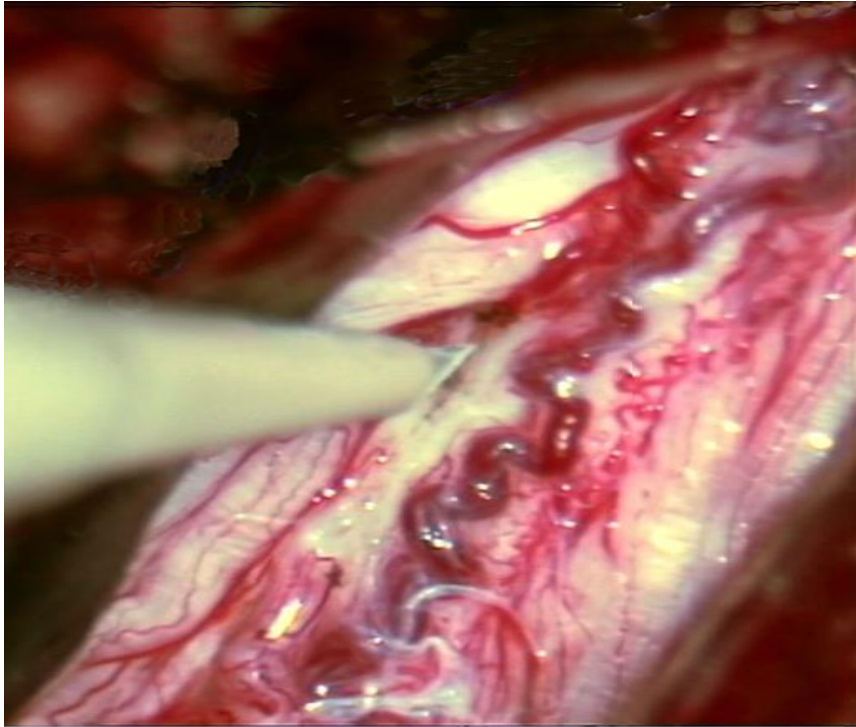
DREZotomie - *suite*

- Destruction des cornes postérieures désafférentées par thermocoagulation le long du sillon postéro latéral
- Courant en radiofréquence
75d° -15 s tout les 2 mm



DREZotomie - *suite*

- La thermocoagulation est complétée par une section au bistouri de 20 pour “ouvrir“ le sillon postero latéral



Série personnelle

- 10 patients présentant une avulsion du plexus lombo sacré entre 1987 et 2017
- 8 patients opérés entre 1987 et 2014

1 Femme, 7 Hommes

Accidents de la voie publique avec fracture-dislocation du bassin (4 G, 4 D)

Déficit neurologique avec douleurs neuropathiques rebelles

Âge lors de la DREZotomie 26 - 80 ans

Délai accident – DREZotomie 2 - 30 ans

Délai DREZotomie – Evaluation 15 – 30 ans 6 cas

4 – 7 ans 2 cas

- Evaluation : *questionnaire de Nashold adressé par un tiers*

–*Soulagement: oui-non*

–*Degré d'amélioration : totale – importante – moyenne – légère - nulle*

Résultats de la DREZotomie

- Court terme :
 - Amélioration importante ou totale 8 cas
 - Troubles sphinctériens résolutifs 2 cas
 - Aggravation du déficit neurologique régressif 1 cas
- Long terme (*questionnaire*)
 - Amélioration importante 7 cas
 - Persistance douleurs moyennes ou faibles (fourmillements) 4 cas
 - Rares prises d'antalgiques 7 cas
 - Activités plus importantes - reprise du travail 8 cas
- Résultats de la série de Nashold 15 patients opérés
 - Court terme - amélioration importante ou totale 15 cas
 - Long terme – amélioration moyenne 11 cas

récidives des douleurs mais moins intenses qu'avant l'opération

Discussion

- Les douleurs par APLS sont similaires à celles d'avulsion du plexus brachial :
la lésion des cornes postérieures désafférentées supprime le “générateur” des douleurs paroxystiques
- La DREZotomie est efficace à long terme dans notre série
- Importance de la méthode opératoire
 - Les cornes postérieures désafférentées doivent être complètement supprimées
 - Notre méthode, plus radicale que celle de Nashold, donne de meilleurs résultats

Discussion

- Alternatives thérapeutiques
 - Baclofen intrathécal (IT)
 - 1 patient – DREZotomie différée (refus de transfusion pour convictions religieuses)
FU 14 ans – bons résultats
 - NB. *Baclofen IT efficace dans d'autres douleurs de corne postérieure*
ex. lésions du cône terminal ou de la queue de cheval
 - Stimulation médullaire tonique
 - 3 patients : échec

Conclusion

- Penser à une avulsion du plexus lombo-sacré devant :
 - un fracas du bassin avec méningocèle
 - des paroxysmes douloureux du membre inférieur en zone anesthésiée
- Le “générateur” de la douleur se situe au niveau de la moelle
(cornes postérieures désafférentées de la moelle lombo sacrée)
- Les douleurs paroxystiques sont insupportables et rebelles au traitement médical
- La DREZotomie est efficace à long terme
- Importance de la technique opératoire
- Pas d’alternatives thérapeutiques à l’heure actuelle