



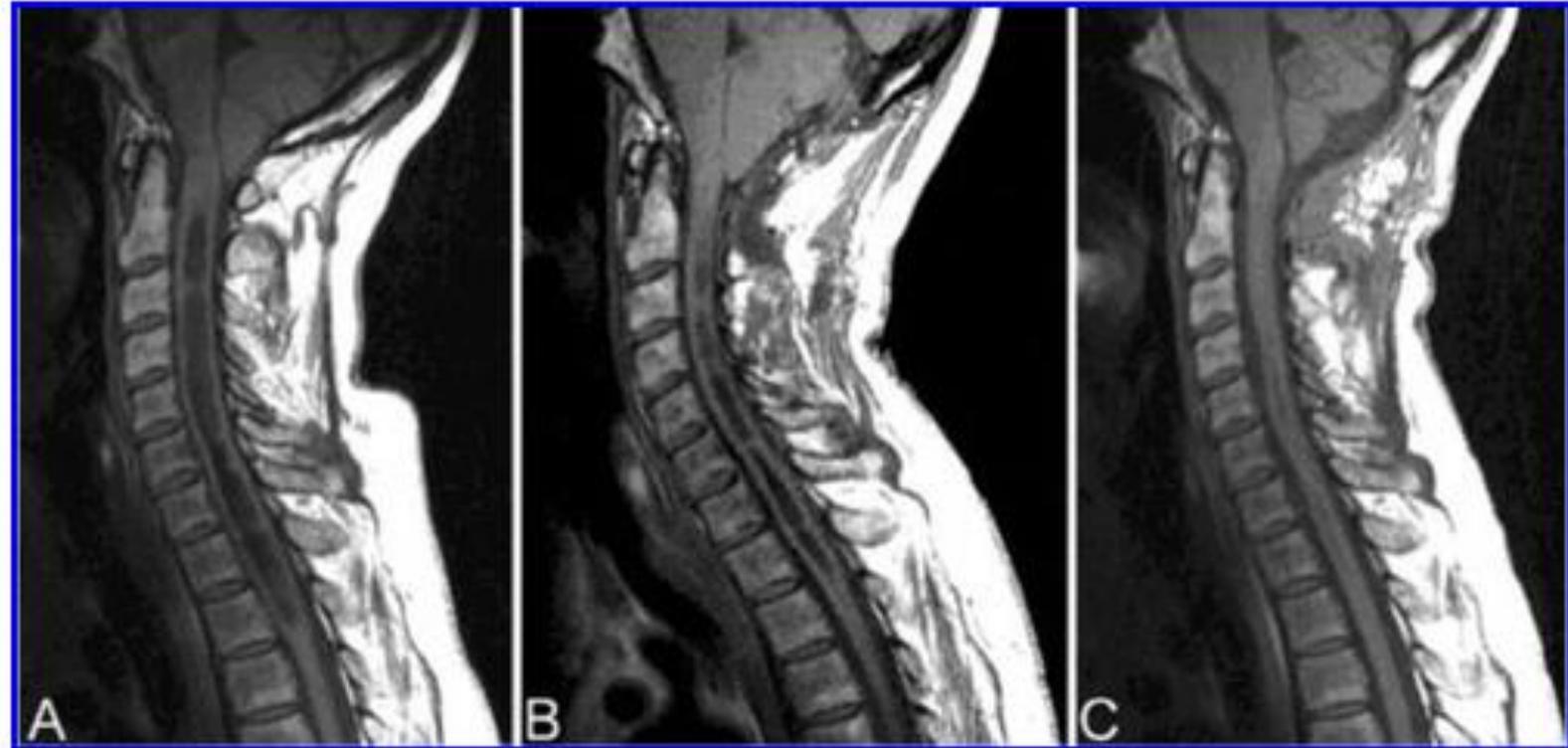
Arthropathie neurologique de l'épaule et syringomyélie



Fabrice PARKER
Bicêtre
Paris sud

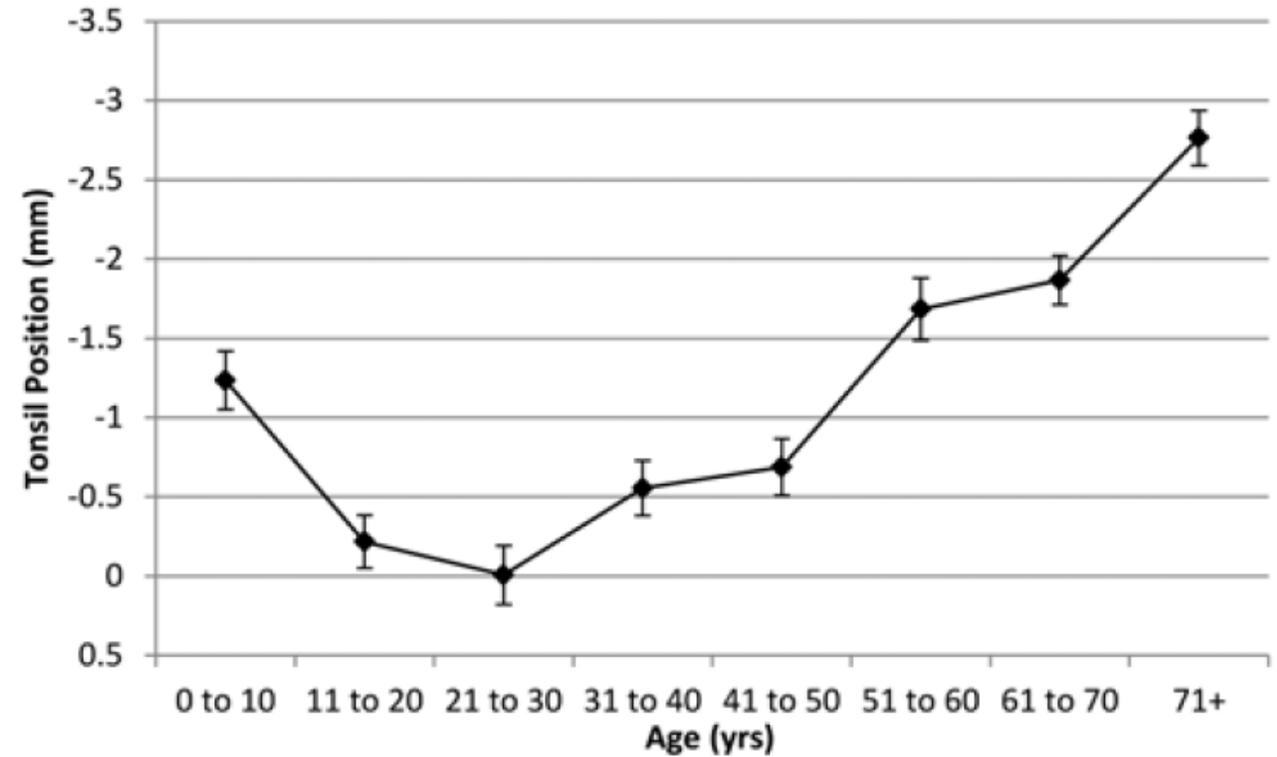
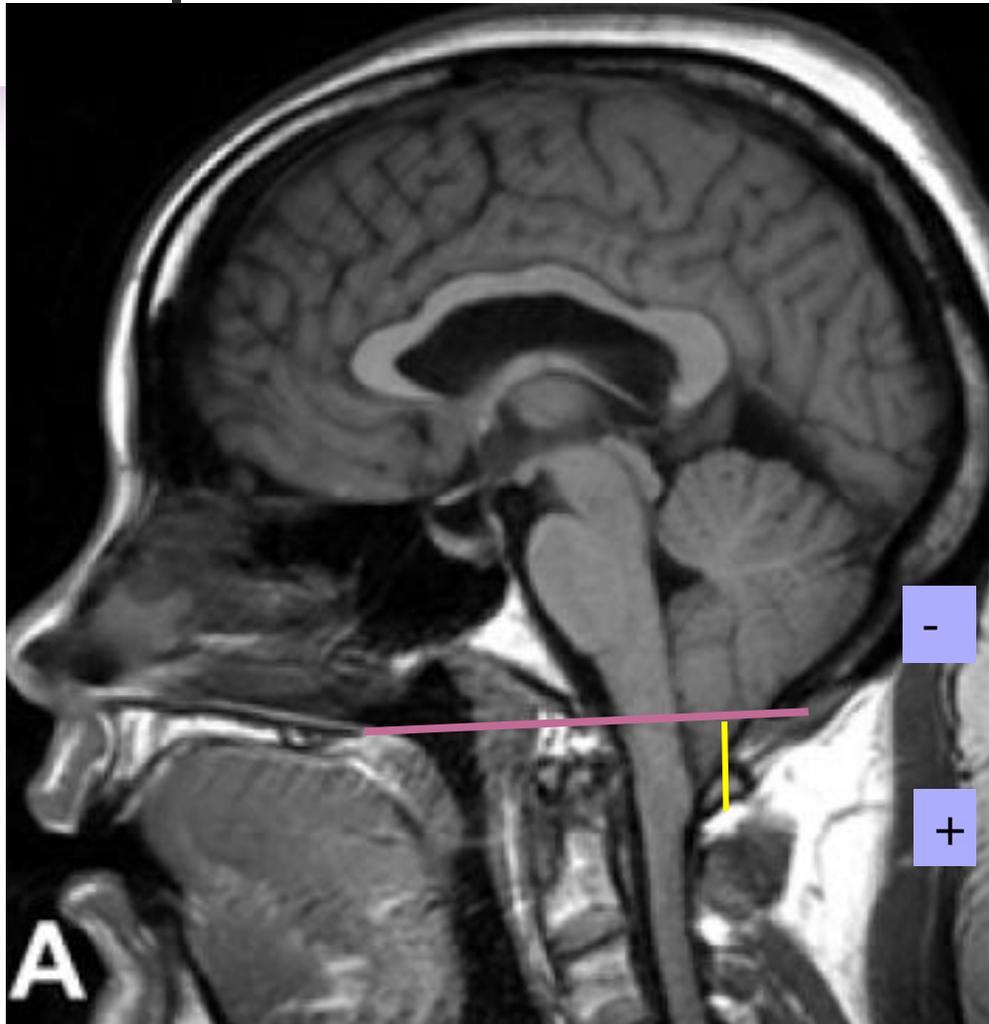
A -Distinguer ce qui relève du groupe des syringomyélias

1 – Syringomyélias foraminales et CHIARI



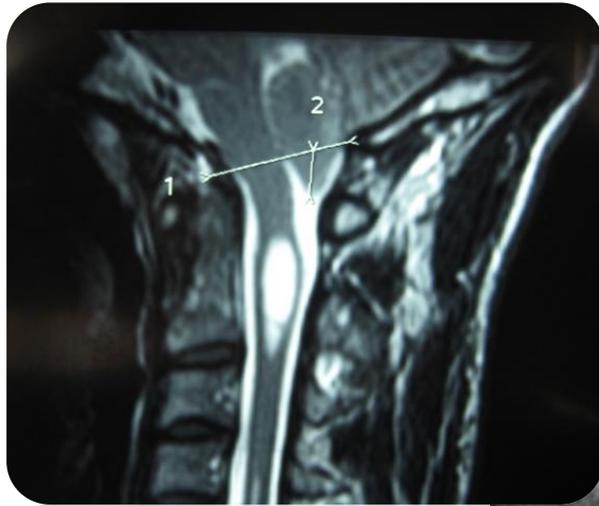
5% d'arthropathie qui intéresse l'épaule dans 80% des cas
Surtout si ancienne

Morphologie des amygdales cérébelleuses dans la population générale

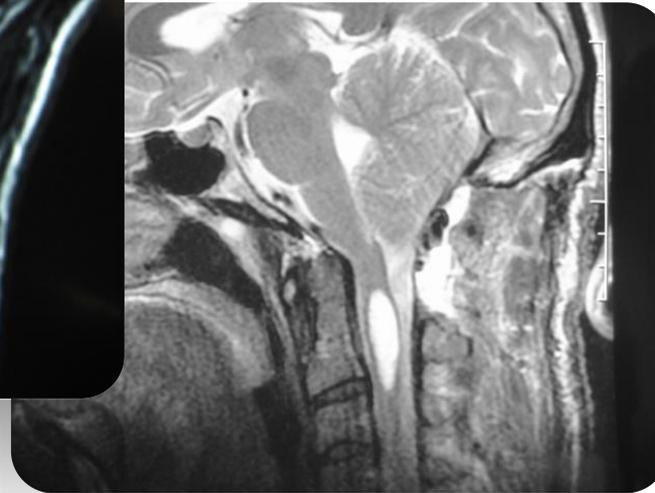


Position moyenne la plus basse selon la décade
N = 2378 personnes

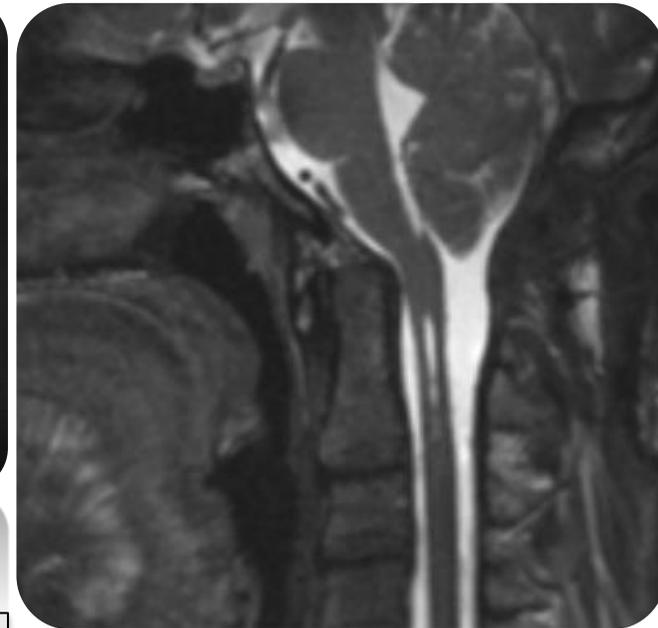
Décompression osté-odurale de JCC



Pré-op



4 months



12 months

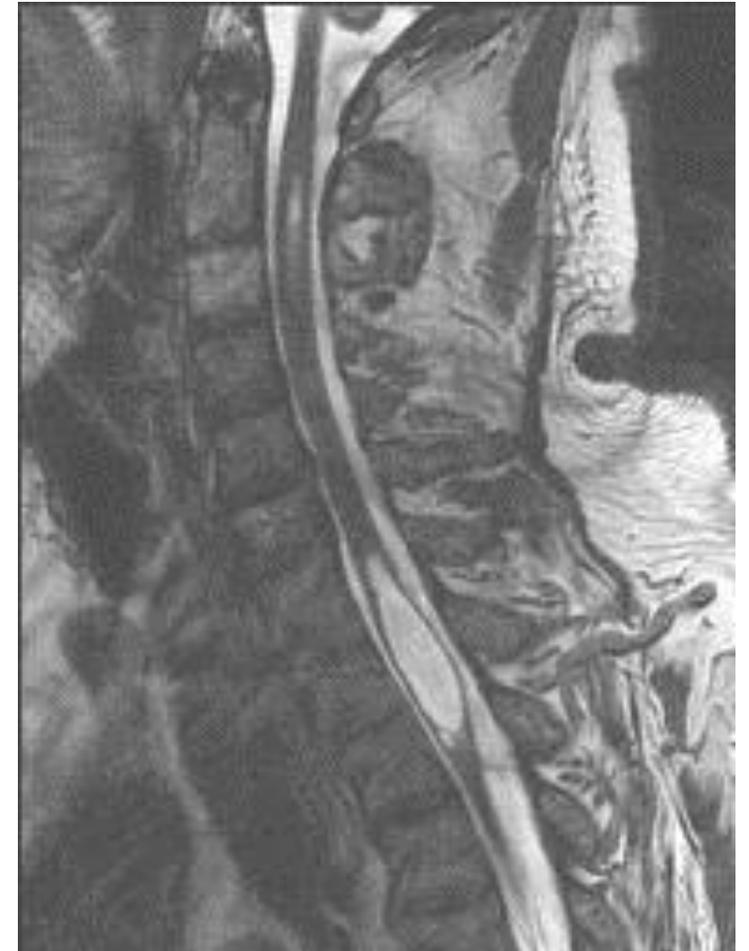
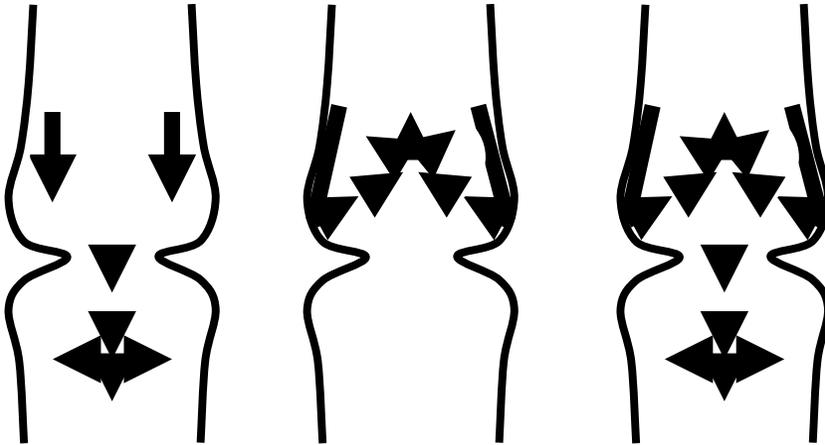
Diminuée :	75%	Disparition :	19%
Inchangée :	21%	de la cavité	
Réaugmentée :	3%		

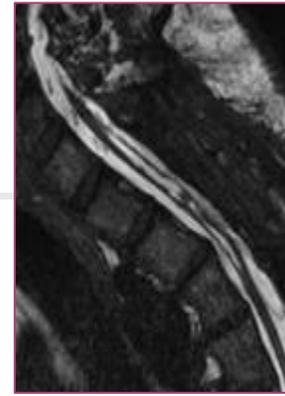
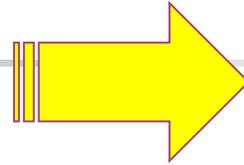
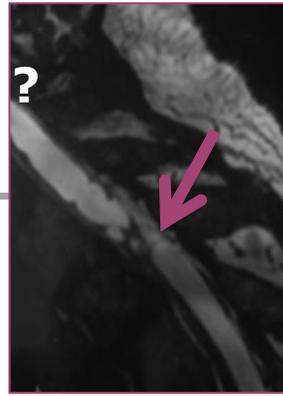
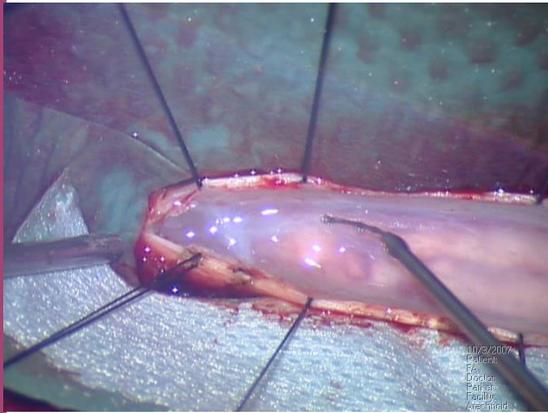
Resultats Cliniques *Chiari Syringomyélie*



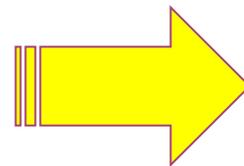
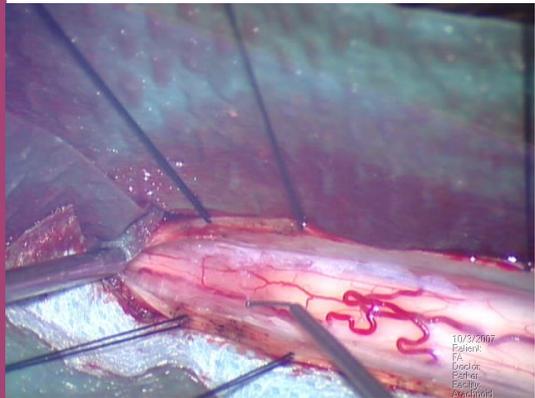
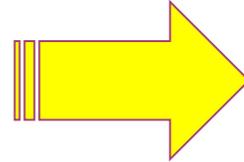
	Pré-op	Résultat Final	P
Sd Centro Médullaire	91.7%	70%	P < 0.0001
Douleurs	70%	15%	P < 0.0001
Atteinte des voies longues	48%	47%	NS
Sd Foraminal	40%	19%	P < 0.001

2 – Syringomyélie non foraminale spinale primitive

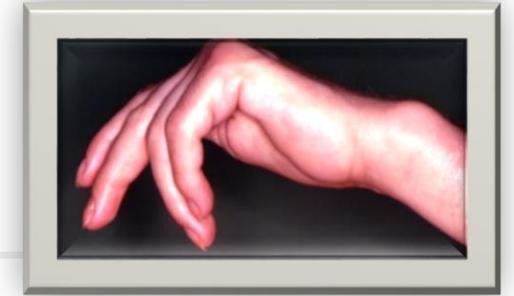




Arachnoidolyse
des espaces
sous
arachnoidiens

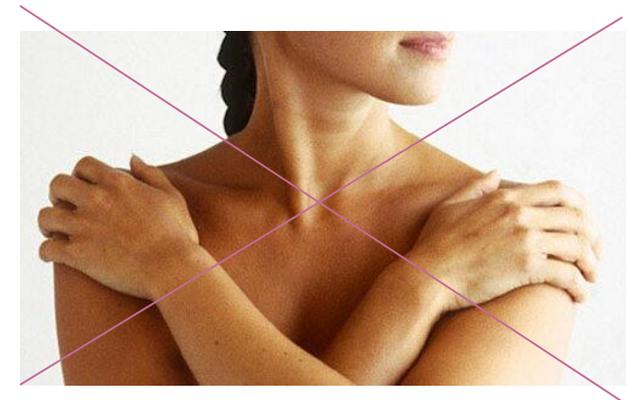


CLINIQUE



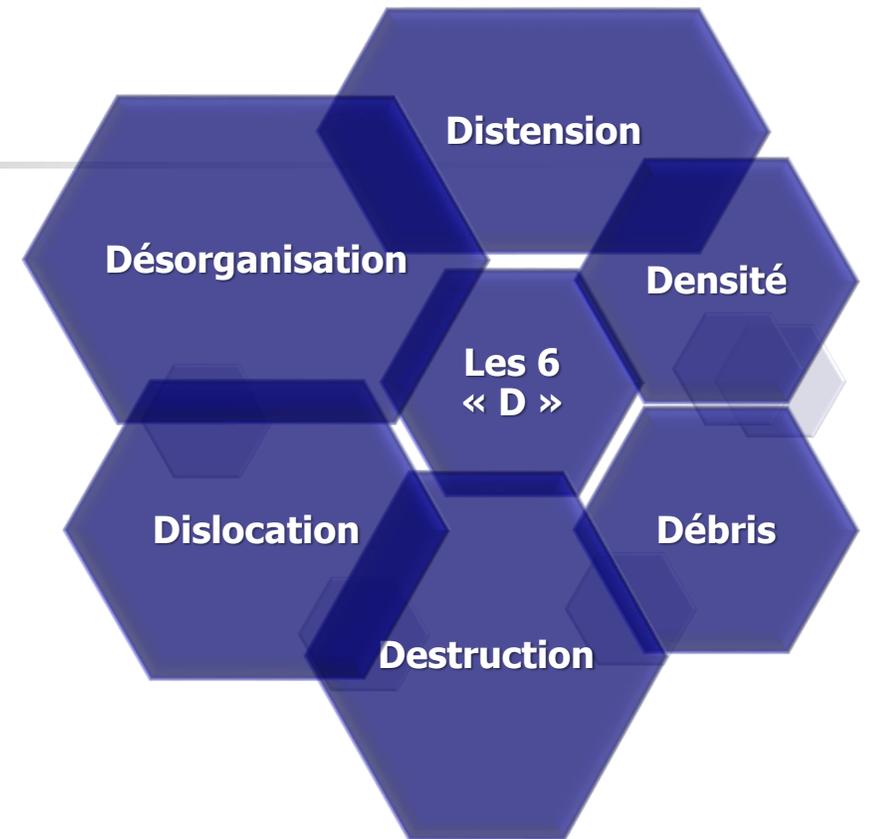
Main d'Aran Duchenne

- Gonflement, perte amplitude mouvement, instabilité
- Douleur neuropathique membre supérieur
- Amyotrophie brachiale proximale
- **Troubles de la sensibilité spinothalamique**
- Atteinte distale type pyramidal / abolition ROT
- Le plus souvent unilatérale



Aspects radiologiques

- **Forme atrophiante**
 - Résorption, fragmentation, sclérose osseuse et quasi désintégration
 - Souvent asymptomatique
- **Forme destructrice**
 - Plus fréquente
 - Destruction articulaire
 - Néof ormation osseuse péri articulaire, ostéophytes
 - Fusions



Aspects radiologiques

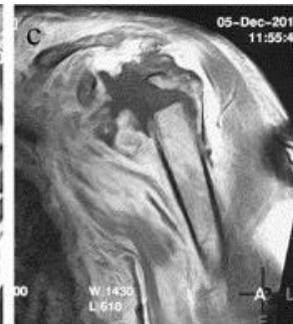
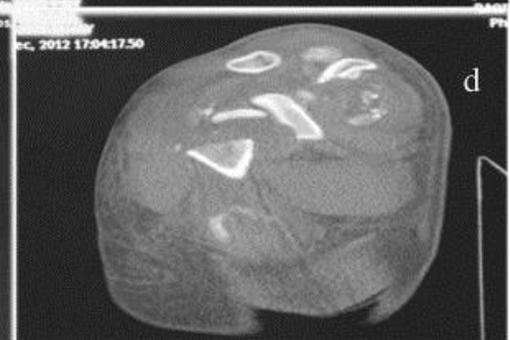
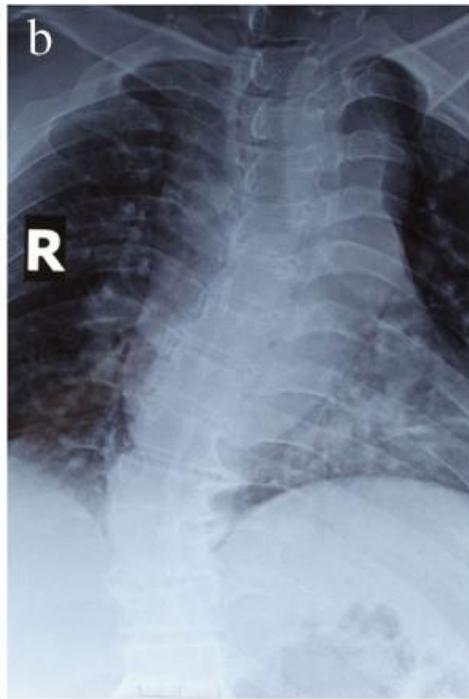


- Amincissement synovial
- Destruction de la tête humérale
- **La coiffe des rotateurs reste normale** avec seulement quelques modifications dégénératives



Forme destructrice





- Chiari, syrx, scoliose
- Disparition de la tête humérale
- Destruction articulation
- Calcification sporadiques tissus

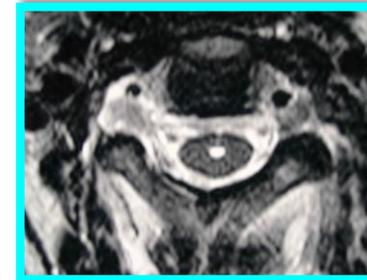
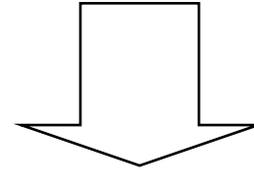
ARTHROPATHIE de CHARCOT de l'EPAULE

Physiopathology : lesion of spinothalamic tract

Patients with central neuropathic pain almost always have thermal sensory deficits within the painful area,
(e.g. *Boivie et al., 1989; Vestegaard et al., 1995; Bowsher, 1996, Bowsher et al., 1998*)

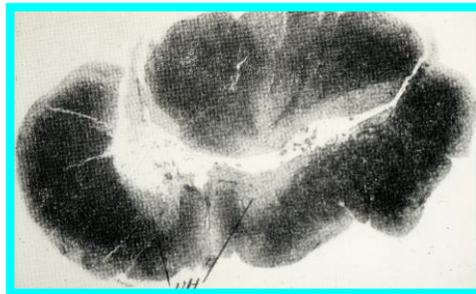


Pain



No Pain

Lesion of the spino-thalamic pathways is a necessary condition



Asymmetrical
clinical presentation

Lesion of the spino-thalamic pathways is not a sufficient condition
(*Eide et al., 1996; Bouhassira et al., 2000; Defrin et al., 2001; Finnerup et al., 2003*)



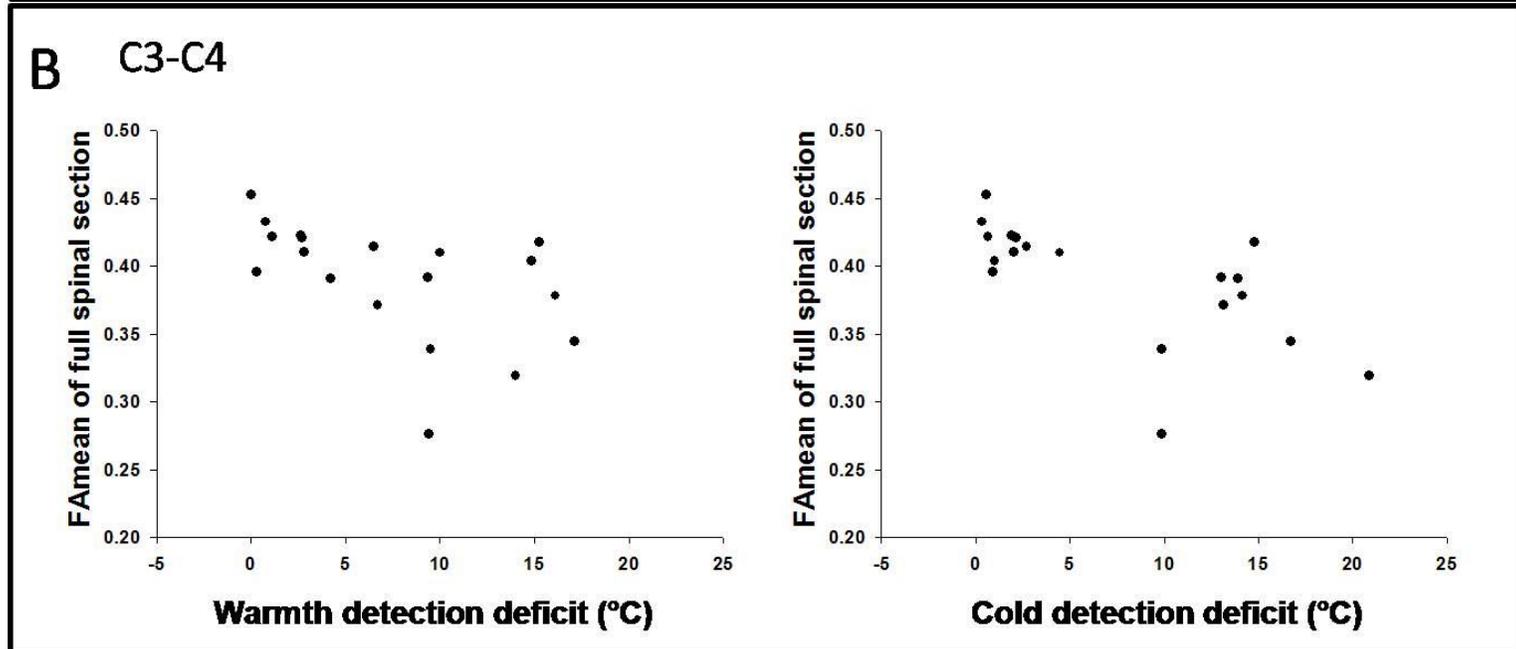
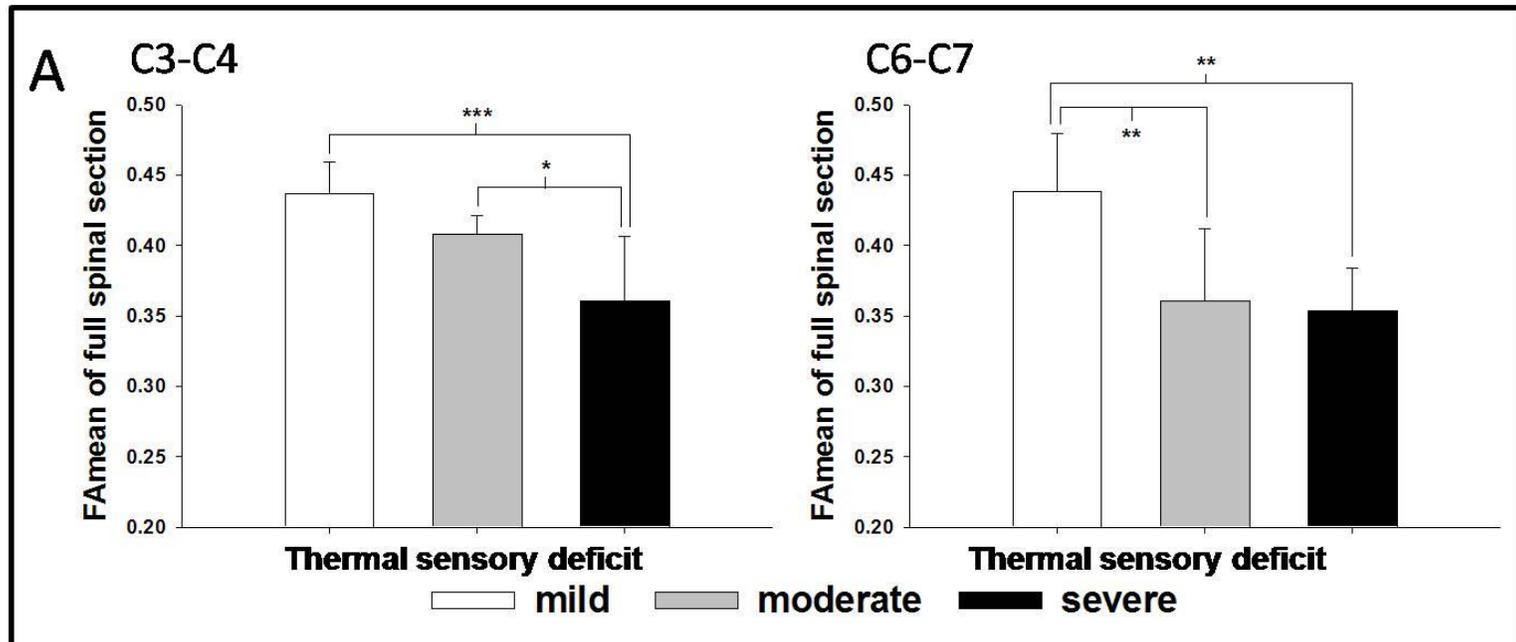
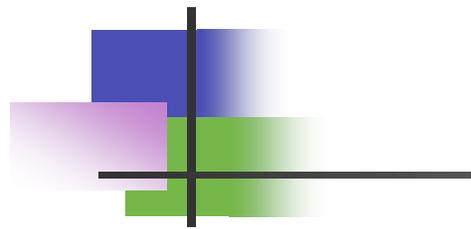
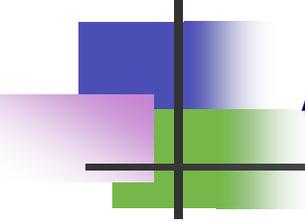


Table 3: Correlations (Spearman's Rho) between LEP variables and fractional anisotropy measured at C3-C4 in syringomyelia patients: * $p < 0.050$ and ** $p < 0.010$.

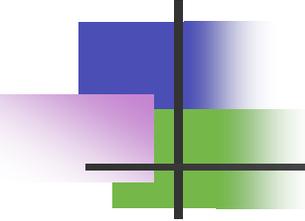
Spearman's Rho	Relative amplitude				
	N240-P350 complex	Latency N180	Latency N240	Latency P350	STT conduction time
FAm_{mean} of C3-C4					
Full section	0.47*	0.67*	0.46*	0.47*	0.75**
Anterior hemicord	0.57**	0.60*	0.57**	0.61**	0.65*
Posterior hemicord	ns	ns	ns	0.46*	0.56*
FAm_{max} of C3-C4					
Full section	0.50*	0.47*	0.48*	0.55*	ns
Anterior hemicord	0.59**	0.57*	0.58**	0.62**	ns
Posterior hemicord	0.53*	ns	0.52*	0.59**	ns

Altération des Potentiels évoqués Laser = voie spinothalamique



Autres arthropathies neurologiques

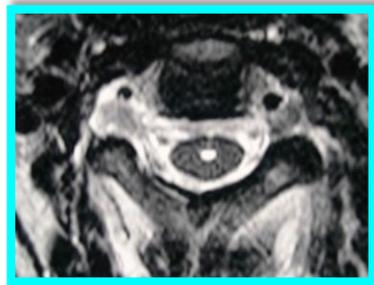
- MITCHELL 1831 puis CHARCOT 1968
- Facteur commun = déficit sensitif
- Fréquentes pour les articulations en charge (genou hanche)
- Epaule : +rares = 5 % du total arthropathies neuropathiques toute cause confondue
- Etiologies :
 - Diabétique
 - Syphilis tertiaire
 - Syndromes paralytiques
 - Chiari, syrinx et spina, myelomeningocèle
 - Traumas moelle épinière
 - Lèpre
 - Alcoolisme chronique
 - Utilisation stéroïdes



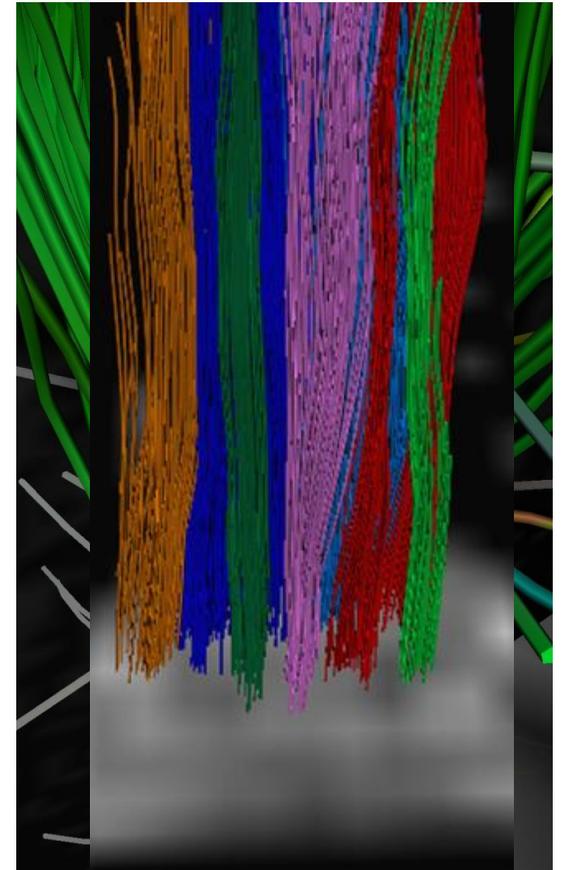
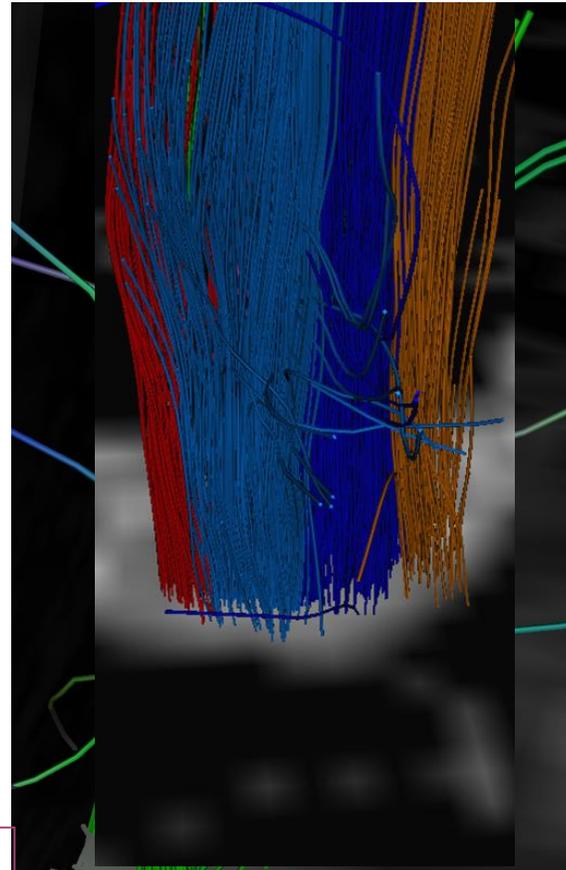
DIAGNOSTIQUE DIFFERENTIEL

- Tumeurs primitives et secondaires
- Tuberculose, infections,
- **Maladie de Gorham** : ostéolyse spontanée et massive à l'origine d'une résorption progressive de l'os; le plus souvent chez l'enfant ou l'adulte jeune. Son évolution souvent dramatique a inspiré l'appellation de « **maladie de disparition des os** » ou « **des os fantômes** ».
- **syndrome Winchester** : caractérisé par une très petite taille, des traits épaissis, des opacités cornéennes, une ostéolyse généralisée et une arthropathie progressive et douloureuse accompagnée de raideurs articulaires et de contractures des phalanges distales des doigts auxquelles s'ajoutent des anomalies cutanée.
- **ostéolyse idiopathique**

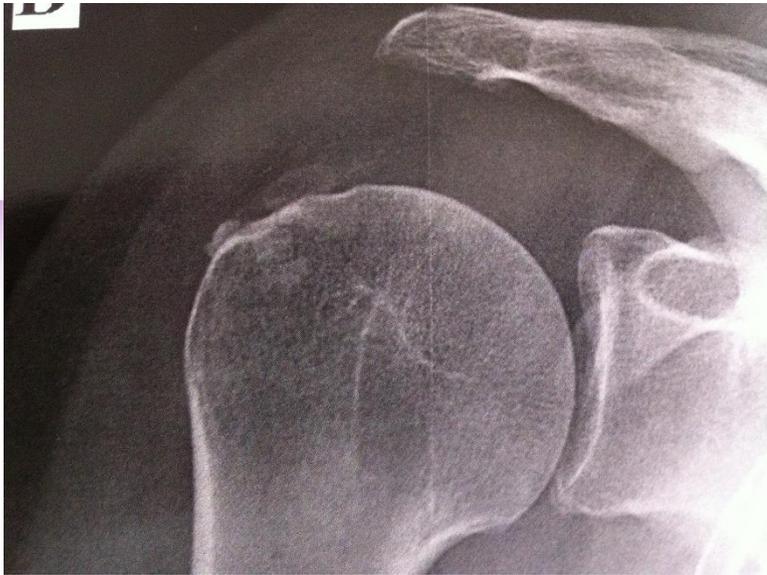
B - Reliquats de canal centroépendymaire et leur dilatation



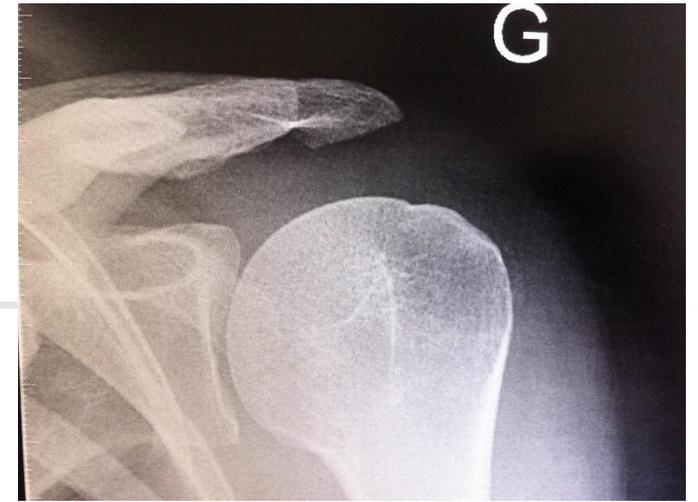
Jamais d'arthropathie

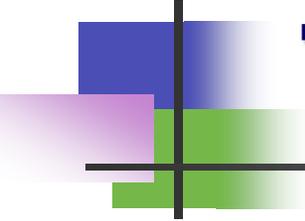


Imagerie en tenseur de diffusion



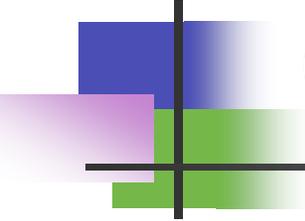
Ce n'est pas une neuro-arthropathie d'épaule





TRAITEMENT

- Médical
 - Anti inflammatoires, biphosphonates
 - Orthèses
 - Rééducation
 - Pas d'immobilisation mais maintien de la fonction
- Chirurgical
 - Chiari et/ou Syrinx – STOP l'évolution
 - Meilleur résultat au stade précoce +++
 - Prothèses, arthroplasties, arthrodèse ?



CONCLUSIONS

- Rare mais si localisé à l'épaule : syrinx > 50% des cas
- Rôle de la désafférentation spinothalamique
- Coopération orthoneuro
 - Traiter le Chiari et Syrinx stoppe évolution puis tt médical + rééducation et maintien fonction