

## NEUROPATHIES DU NERF SUPRASCAPULAIRE

Dr Laumonerie Pierre

*Département de chirurgie orthopédique, Hôpital Pierre Paul Riquet, Toulouse*

DIU Arthro

Généralités	Anatomie	Étiologies	Clinique	Paraclinique	Traitements	Résultats
<p>✓ <b>1959</b> Thompson et Kopell → <i>Entité clinique: neuropathie compressive du nerf supra-scapulaire (NSS)</i></p> <p>✓ <b>1982</b> Aiello et al → <i>2 niveaux de compression</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Échancrure supra-scapulaire</i></li> <li>• <i>Échancrure spino-glénodienne</i></li> </ul> <p>✓ <b>Peu étudié:</b> 88 cas publiés entre 1959 et 2001</p>						
						DIU Arthro

Généralités	Anatomie	Étiologies	Clinique	Paraclinique	Traitements	Résultats
						

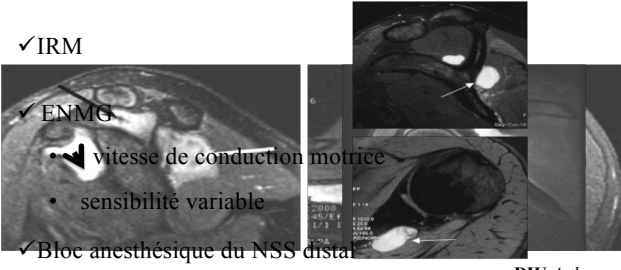
Généralités	Anatomie	Étiologies	Clinique	Paraclinique	Traitements	Résultats
<p>Forme idiopathique = Majorité des cas → <b>Controverse récente</b></p>						
<p><b>RESEARCH—HUMAN—CLINICAL STUDIES</b></p> <p><b>“Isolated” Suprascapular Neuropathy: Compression, Traction, or Inflammation?</b></p> <p><b>Melo Le Hanneur, MD<sup>1*</sup></b>  <b>Andra A. Radwan, MD, PhD<sup>1</sup></b>  <b>Benjamin M. Hovey, MD<sup>1</sup></b>  <b>Michelle L. Maerzmann, MD<sup>1</sup></b>  <b>Robert J. Spizer, MD<sup>2</sup></b></p> <p><small><sup>1</sup>Department of Orthopedic Surgery, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA; <sup>2</sup>Department of Orthopedic and Sports Medicine, Service of Hand, Upper Limb, and Shoulder, Hôpital Saint-Louis, Sorbonne Université, Paris, France; <sup>3</sup>Department of Plastic, Hand and Reconstructive Surgery, Hôpital de Paris, Paris, France; <sup>4</sup>Department of Plastic, Hand and Reconstructive Surgery, Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France</small></p> <p><b>BACKGROUND:</b> Several hypotheses have been proposed for the pathophysiology of suprascapular nerve (SSN) palsy, including compression, traction, and nerve inflammation. <b>OBJECTIVE:</b> To provide insight into the pathophysiology of isolated nontraumatic SSN palsy by performing critical reinterpretations of electrodiagnostic (EDX) studies and magnetic resonance (MR) images of patients with such diagnosis. <b>METHODS:</b> We retrospectively reviewed all patients referred to our institution for the past 20 yr with a diagnosis of nontraumatic isolated suprascapular neuropathy who had an upper extremity EDX study and a shoulder or brachial plexus MR scan. Patient charts were reviewed to analyze their initial clinical examination, and their original EDX study and MR images were reinterpreted by an experienced neurologist and a musculoskeletal radiologist, respectively, both blinded from the authors' hypothesis and from each other's findings. <b>RESULTS:</b> Fifty-nine patients were included. Fifty of them (85%) presented with at least 1 finding that was inconsistent with an isolated SSN palsy. Forty patients (68%) had signs on physical examination beyond the SSN distribution. Thirty-one patients (53%) had abnormal</p>						

Généralités	Anatomie	Étiologies	Clinique	Paraclinique	Traitements	Résultats
<p><b>CAUSES</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; background-color: #800000; color: white; width: 150px; text-align: center;">Compression</div> <div style="border-left: 1px dashed black; width: 100px; height: 100px;"></div> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; background-color: #000080; color: white; width: 150px; text-align: center;">Forme idiopathique</div> <div style="border: 2px dashed black; padding: 10px; background-color: #000080; color: white; width: 150px; text-align: center;">Inflammation</div> </div>						
						DIU Arthro

Généralités	Anatomie	Étiologies	Clinique	Paraclinique	Traitements	Résultats
<p>✓ Douleur diffuse postéro-latérale de l'épaule</p> <p>✓ Douleur à la palpation de l'incisure SS</p> <p>✓ Faiblesse du m. Supra-Epineux → Test de Jobe → Amyotrophie</p> <p>✓ Faiblesse du m. Infra-Epineux → RE contrariée → Amyotrophie</p> 						
						DIU Arthro

Généralités Anatomie Etiologies Clinique **Paraclinique** Traitements Résultats

✓IRM  
 ✓ENMG  
 • vitesse de conduction motrice  
 • sensibilité variable  
 ✓Bloc anesthésique du NSS distal



DIU Arthro

Généralités Anatomie Etiologies Clinique Paraclinique **Traitements** Résultats

### Traitements

**Traitement CONSERVATEUR**

- ✓ Lésion idiopathique du NSS

**Traitement CHIRURGICAL**

- ✓ Lésion compressive sur le NSS
- ✓ Inefficacité du traitement conservateur

DIU Arthro

Généralités Anatomie Etiologies Clinique Paraclinique **Traitements** Résultats

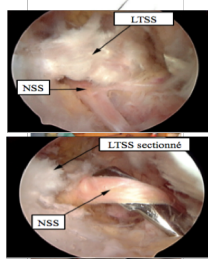
### Traitement CONSERVATEUR

- ✓ Rééducation
- ✓ Renforcement musculaire
  - Supra et infra-épineux
  - Stabilisateurs de la scapula
- DURÉE 6 à 12 mois
- ✓ AINS

DIU Arthro

Généralités Anatomie Etiologies Clinique Paraclinique **Traitements** Résultats

### Traitement CHIRURGICAL



LTSS  
NSS  
LTSS sectionné  
NSS

- ◆ APPROCHE A CIEL OUVERT
- ◆ APPROCHE PAR ARTHROSCOPIE

DIU Arthro

Généralités Anatomie Etiologies Clinique Paraclinique Traitements **Résultats**

**\* CIEL OUVERT**

**90% des cas:** récupération Supra Ep > Grade IV  
 ➢ Récupération moins fréquente de l'Infra Ep

**90% des cas:** réduction de la douleur

**\* ARTHROSCOPIE**

Peu de séries disponibles  
 Résultats encourageants  
 ➢ Lafosse et al, Arthroscopy 2007: 10 patients à 6 mois post-opératoire  
 ✓ 90% des cas: réduction complète de la douleur  
 ✓ 100% d'amélioration du constant

**\*\* Cas particulier: Compression à l'échancrure spino-glénoïdienne \*\***  
 Risque de récurrence plus faible par voie arthroscopique  
 Kyste secondaire à une SLAP lésion: controversé TTT SLAP lésion seule vs TTT SLAP + kyste

DIU Arthro

ConclusionBibliographie

### A retenir

- ✓ Anatomie du NSS: un nerf mixte
- ✓ IRM: examen de référence pour le diagnostic, le bilan des lésions associées
- ✓ Deux traitements selon les causes de neuropathie du NSS:
  - Traitement conservateur: maximum 6 à 12 mois
  - Traitement chirurgical: à ciel ouvert ou arthroscopique

DIU Arthro

Conclusion	Bibliographie
<p><b>GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boykin RE, Friedman DJ, Higgins LD, Warner JJ (2010) Suprascapular neuropathy. <i>J Bone Joint Surg Am</i></li> </ul> <p><b>ANATOMIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laumonerie P, Blasco L, Tibbo, ME, Bonneville N, Labrousse M, Chaynes P, Mansat P (2019) Sensory innervation of the subacromial bursa by the distal suprascapular nerve. A novel description of its anatomic distribution. <i>J Shoulder Elbow Surg</i></li> </ul> <p><b>TRAITEMENT CHIRURGICAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lafosse L, Tomasi A, Corbett S, Baier G, Willems K, Gobeze R (2007) Arthroscopic release of suprascapular nerve entrapment at the suprascapular notch: technique and preliminary results. <i>Arthroscopy</i></li> <li>• Piatt BE, Hawkins RJ, Fritz RC, Ho CP, Wolf E, Schickendantz M (2002) Clinical evaluation and treatment of spinoglenoid notch ganglion cysts. <i>J Shoulder Elbow Surg</i></li> </ul>	
13	DIU Arthro

