

Dr. Ludovic Glanz  
Fellowship Chirurgie de l'épaule

# Syndrome de Parsonage Turner

Le 26/1 /2021



# Entité clinique

- Névralgie amyotrophiante de la ceinture scapulaire / amyotrophie névralgique
- plexite brachiale
- Névrite du plexus brachiale
- Neuropathie du PB
- Radiculopathie du PB
- Radiculite aiguë brachiale
- Névrite aiguë brachiale
- Plexopathie brachiale idiopathie





## Formes cliniques

Idiopathique

Héréditaire

Topographie



# Histoire et épidémiologie

- Berger 1873
- Turner 1944 puis Parsonage et Turner en 1948
- 1,6 /100000 par an, sous-diagnostiquée

Homme > femme

Survenue 4ème décade



# Histologie

- Atteinte axonale
- Origine dysimmunitaire
- Mécanique ? Etirement du plexus dans certaines activités
- Facteurs déclanchant viral, infectieux
- J-> 15 % post-vaccinal (pas de lien avec le coté « vacciné »)



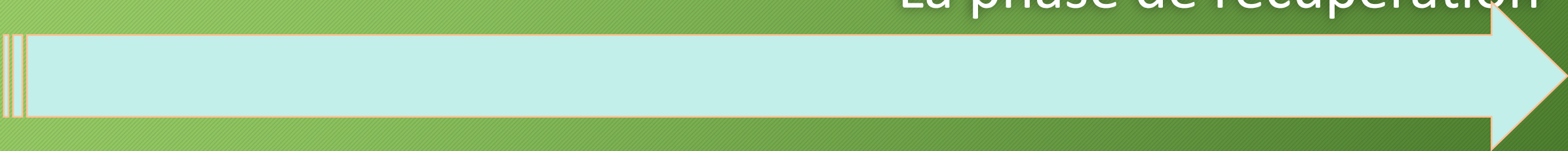
# CLINIQUE

- 3 phases

Phase douloureuse violente

Phase de paralysie flaccide

La phase de récupération





# Phase douloureuse

- Apparition soudaine
- Absence de trauma
- Localisée à l'épaule
- Nuit ou au réveil
- Palier 3 pour la soulager
- Dure 1 semaine
- Facteur favorisant



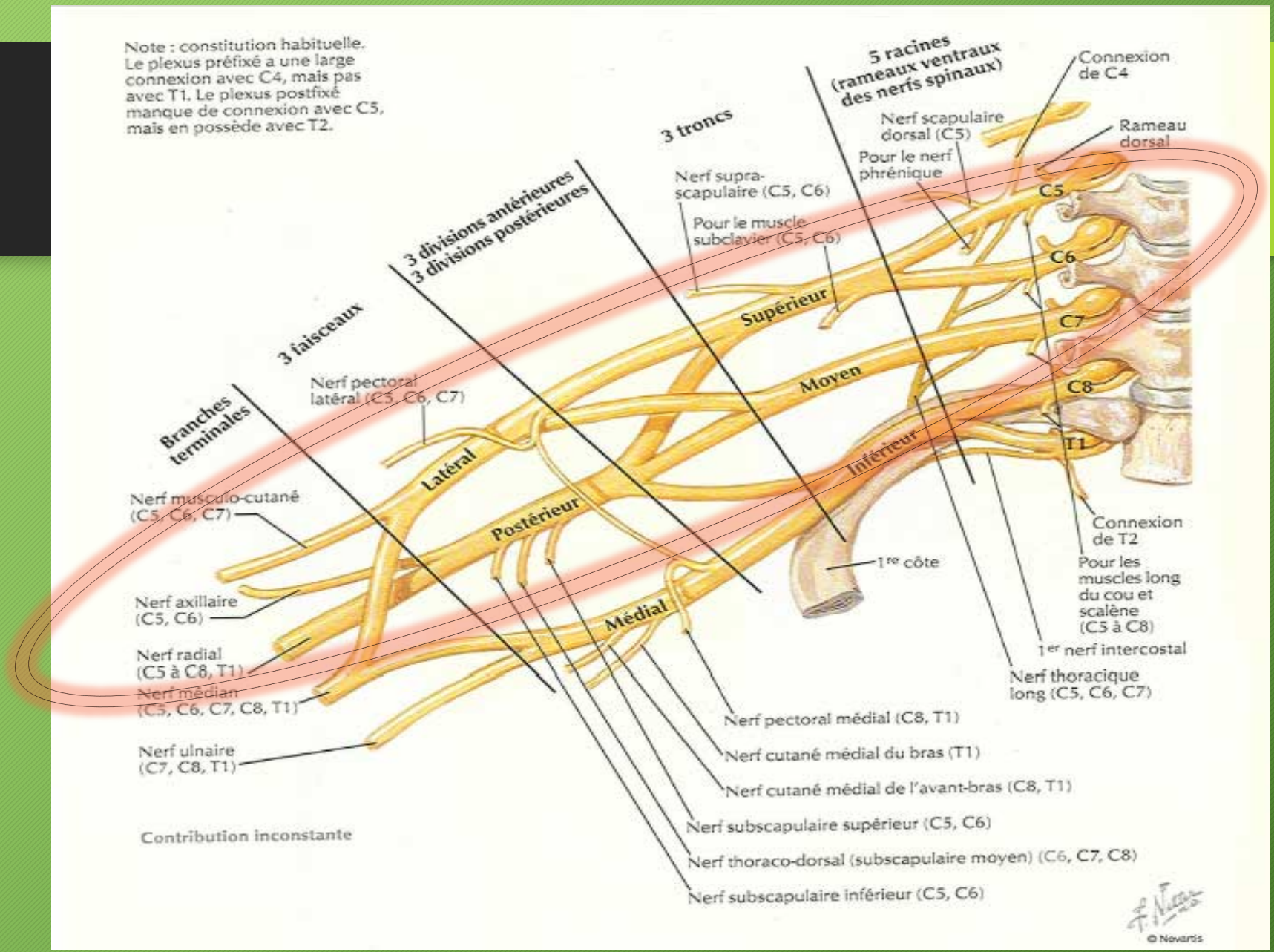
# Phase paralytique

- Flaccide
- Disparition de la douleur
- Puis une amyotrophie
- 24h à 15j d'installation
- Plexus brachial supérieur



# Plexus brachial

Note : constitution habituelle.  
Le plexus préfixé a une large connexion avec C4, mais pas avec T1. Le plexus postfixé manque de connexion avec C5, mais en possède avec T2.





# Phase paralytique

- Flaccide
- Disparition de la douleur
- Puis une amyotrophie
- 24h à 15j d'installation
- Plexus brachial supérieur
- Caractère « patchy »
- Multifocale du PB



# Atteintes neurologiques

## Nerf suprascapulaire

C5- C6

Supra- et infra-spinatus

Amyotrophie des fosses épineuses

Faiblesse abduction et RE

## Nerf axillaire

C5-C6

Deltoïde

Teres minor

Amyotrophie du deltoïde

## Nerf thoracique long

C5-C7

Serratus anterior

Décollement bord inférieur







# Autres signes associés

- Déficit sensitif, récupération plus inconstante
- Dysautonomie ( oedeme , trouble végétatif, hypersudation...)



# Récupération

- 6 mois -> 8ans
- Récupération « excellente »
- Lien entre phase douloureuse et phase longue de récupération
- Mauvais pronostic si :

Femme

Symptômes initiaux importants

Récupération à 3 mois

PB inférieur , serratus antérieur

Age sans lien avec le pronostic



# Sequelles

- 10-15%
- Douleur chronique (56%)
- Récurrence rare (mais  $>25\%$  selon certains)
- Conséquences de la phase amyotrophique, des compensations musculaires (cinétique perturbée de l'épaule)
- Fatigue
- difficulté au tâches quotidiennes ( 54%)
- En rapport avec l'atteinte du serratus anterior ( dyskinesie scapulaire)
- 10% à 3 ans d'une récupération totale



# Autres formes

- Héréditaires 19%:

Récidive

Récupération plus lente

Dysmorphie

- Bilatérale:

2 à 34%

D'emblée ou -> mois

asymétrique



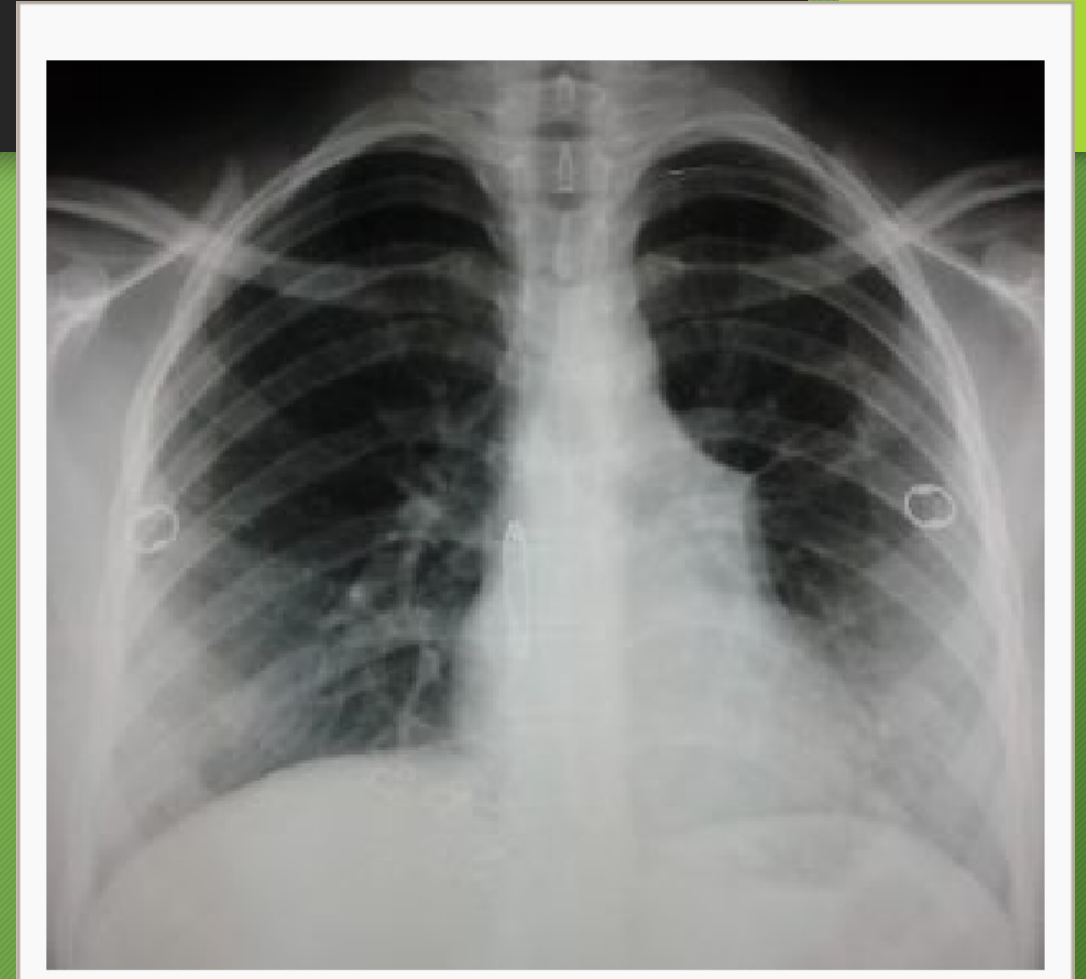
# Formes distales

- Difficultés diagnostiques
- Différentiel forme canalaire , compression nerveuse
- Nerf interosseux antérieur la plus fréquente 5%
- Y penser si douleur de l'avant- bras / de l'épaule
- Rarement NIP



## En dehors du PB

- 17 % des cas
- Formes héréditaires, 50% en dehors du PB
- Phrénique surtout et asymptomatique
- Nerfs crâniens





# Examens complémentaires



# EMG

- EMG:
- 3 semaines environ après le début des symptômes
- Atteinte axonale
- Fibrillation: signes de dénervation aigu
- Elimine une atteinte myogène
- Risque plutôt de retarder/égérer le diagnostique



# IRM

- Corrélation dénervation et signes IRM

Œdème (T2 fse, fat sat), homogène , Concerne tout le muscle

Amyotrophie

Dégénérescence graisseuse T1 se

Exclut un diagnostic différentiel



# Oedeme

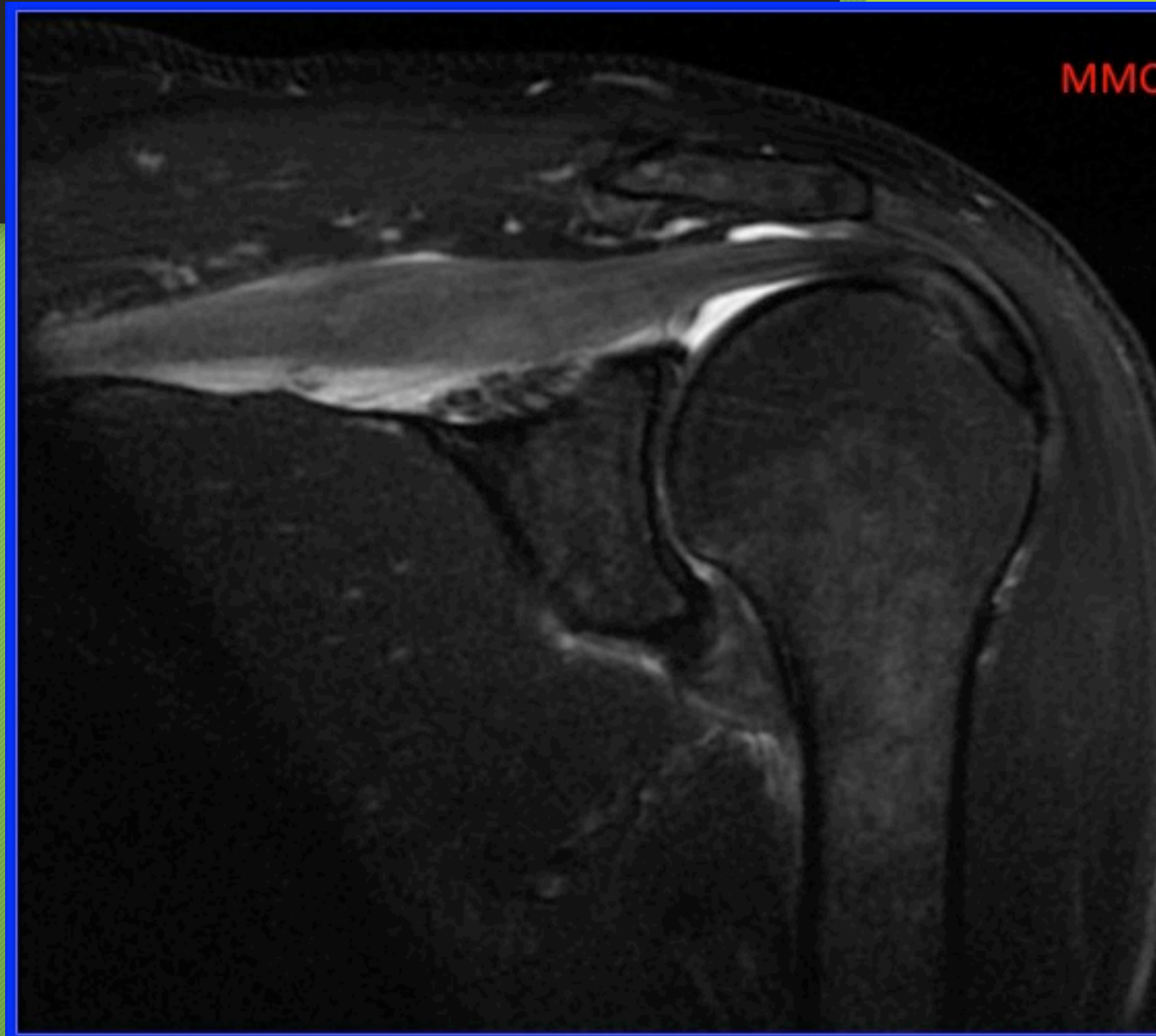
Oedeme en T2 ( parfois absent en T1)  
(T2 fse, fat sat),

homogène

Concerne tout le muscle

Territoire des nerfs touchés

- Peut apparaître qu'au 15eme jour
- Normalisation tardive



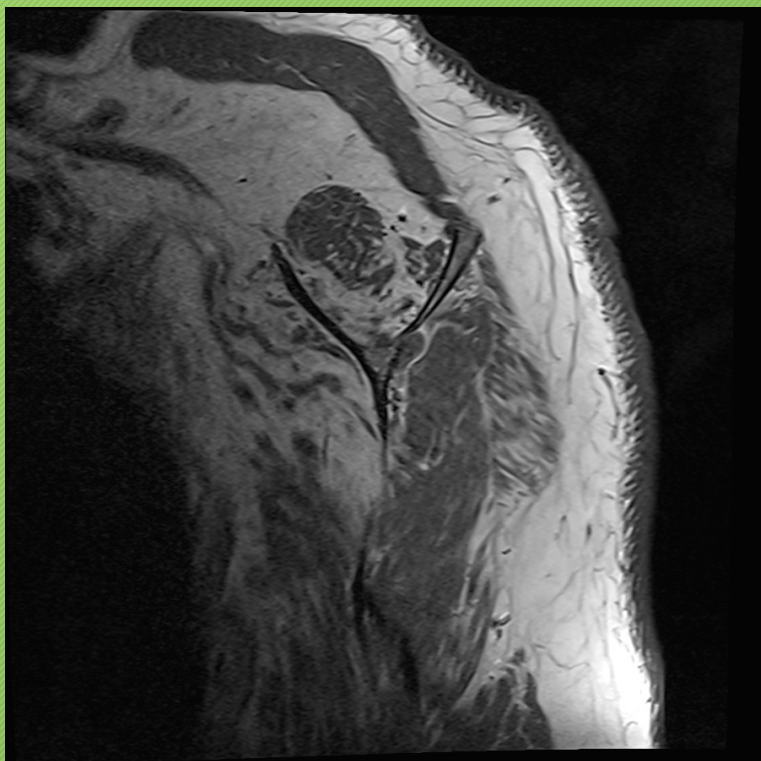


# Amyotrophie-infiltration graisseuse

- Séquence T1 SE
- Diminution du volume
- Pas forcément d'involution graisseuse



T1 SE





# Autres examens

- Pas d'intérêt
- Biopsie nerveuse: dégénérescence axonale
- RX: exclure cause de douleur osseuse (exclusion), coupole
- Biologie LCR :pas de perturbation



# Diagnostics différentiels

- Syndrome de compression
- Nerfs supra-scapulaire (PB sup)
- C5: région cervicale
- Région axillaire : espace triangulaire et quadrilatère
- Lésion de la coiffe des rotateurs
- Névralgie cervico-brachiale
- algoneurodystrophie



# Traitements



# Traitements

- Symptomatique
- Antalgie
- Corticothérapie
- Ig
- physiothérapie



# Littérature

- Case reports
- Bénéfice de la corticothérapie  
...case report.
- Facteurs favorisant décrits
- Physiothérapie, approche  
le renforcement, compréhension  
stabilisation de la ceinture
- Pas qu'une réhabilitation





# References

- Legré V., Azulay J.P., Serratrice J. Syndrome de Parsonage et Turner (névralgie amyotrophiante). EMC(Elsevier Masson SAS, Paris), Appareil locomoteur, 14-347-A-10, 2009.
- Cochrane Database Syst Rev. 2009 Jul 8;2009(3):CD006976. doi: 10.1002/14651858.CD006976.pub2.
- Feinberg, J. H., Nguyen, E. T., Boachie-Adjei, K., Gribbin, C., Lee, S. K., Daluiski, A., & Wolfe, S. W. (2017). *The electrodiagnostic natural history of parsonage-turner syndrome. Muscle & Nerve, 56(4), 737–743.* doi:10.1002/mus.25558
- Van Eijk, J. J. J., Groothuis, J. T., & Van Alfen, N. (2016). *Neuralgic amyotrophy: An update on diagnosis, pathophysiology, and treatment. Muscle & Nerve, 53(3), 337–350.* doi:10.1002/mus.25008