

Syndrome du défilé thoraco-brachial et syndrome du plexus brachial : nouvelle prise en charge diagnostique (clinique + écho-Doppler couleur) et thérapeutique (protocole de rééducation).

Serge COUZAN (serge.couzan@wanadoo.fr), Jean-Michel MARTIN, Éric CHAVE
Collèges d'Experts Stéphanois*

JUSTIFICATION ET INTERET DE CETTE NOUVELLE PRISE EN CHARGE DIAGNOSTIQUE ET THERAPEUTIQUE

Le syndrome du défilé thoraco-brachial et le syndrome du plexus brachial (formes non compliquées) sont mal connus d'un grand nombre de médecins et de kinésithérapeutes. Ils sont imprécis dans la différenciation entre la compression du pédicule vasculo-nerveux et la mise en tension du plexus brachial, sans compression vasculaire. Ces deux syndromes s'intègrent dans les pathologies de la colonne cervicale, des épaules, des membres supérieurs et plus globalement des troubles musculo-squelettiques qui représentent un coût socio-économique important. Ils nécessitent un diagnostic précis et une prise en charge par rééducation adaptée et spécifique.

Les symptômes variés et complexes peuvent égarer les diagnostics qui sont trop souvent tardifs et rendent les traitements inadaptés.

La thérapeutique est souvent guidée, à tort, par le diagnostic de syndrome de compression vasculaire qui repose sur une belle imagerie moderne et convaincante (écho-Doppler couleur, TDM, IRM) au préjudice du diagnostic du syndrome du plexus brachial qui ne repose sur aucune imagerie. Les traitements par rééducation ou par chirurgie peuvent ainsi être inefficaces voire délétères.

Un temps essentiel du diagnostic est l'interrogatoire du patient et en particulier le mode de vie biomécanique. Il va définir les mouvements de la gestuelle quotidienne avec compression vasculaire dynamique au niveau du défilé thoraco-brachial (le plus souvent, abduction > 70° + rétropulsion épaule +/- rotation controlatérale de la tête = rare) et les mouvements sans compression vasculaire dynamique au niveau du défilé thoraco-brachial (abduction limitée, antépulsion de l'épaule et élévation = le + fréquent) mais avec mise en tension répétitive du plexus brachial (syndrome du plexus brachial = "sciatique" du membre supérieur).

A partir de l'analyse de plus de 7000 patients (C.E.S. 42*), nous proposons une nouvelle approche diagnostique simple (1 signe - 2 manœuvres) du syndrome du défilé thoraco-brachial (syndrome de compression vasculaire) et du syndrome du plexus brachial et un traitement par rééducation spécifique avec un protocole adapté.

Le diagnostic clinique doit être réalisé facilement par le kinésithérapeute, le médecin et le chirurgien avec le même examen (1 signe - 2 manœuvres) et permettre un suivi objectif.

L'écho-Doppler couleur est réalisé en reproduisant les 2 manœuvres. En plus de l'aide au diagnostic, l'écho-Doppler couleur est très utile pour la compréhension de ces pathologies, le patient pouvant voir les mouvements et postures avec compression vasculaire et celles sans compression vasculaire mais avec mise en tension du plexus brachial. Il peut ainsi adapter les gestes et postures dans sa vie quotidienne et professionnelle, comme pour les problèmes de colonne lombaire.

Cet examen spécifique, clinique (1 signe - 2 manœuvres) et écho-Doppler, trouve un intérêt particulier en médecine du travail et médico-légale et doit avoir sa place dans les troubles musculo-squelettiques, ce qui n'est pas encore le cas actuellement.

Trois entités spécifiques sont définies selon les résultats de l'examen spécifique :

1. Le syndrome du plexus brachial associé au syndrome du défilé thoraco-brachial (le plus fréquent).
2. Le syndrome du plexus brachial ("sciatique" du membre supérieur).
3. Le syndrome du défilé thoraco-brachial (syndrome de compression).

L'examen clinique (1 signe - 2 manœuvres) déterminant les 3 entités spécifiques a permis de définir le SMR ou Service Médical Requis pouvant être réalisé facilement par le médecin, le chirurgien et le kinésithérapeute. Ce

SMR permet, aux acteurs de santé, de parler "le même langage" et d'assurer un suivi objectif du patient.

Le traitement par rééducation avec un protocole transmis aux kinésithérapeutes est adapté aux différents syndromes et entités cliniques.

Le rôle du kinésithérapeute est essentiel car il devient le garant de l'efficacité du traitement médical. Il va pouvoir adapter la prise en charge la plus efficace de ces syndromes et tenir compte des pathologies souvent intriquées au niveau de la traversée cervico-thoraco-brachiale.

Le protocole de rééducation du syndrome du défilé thoraco-brachial et du syndrome du plexus brachial comprend 10 phases qui doivent être toutes réalisées systématiquement.

Dans les formes importantes à sévères ou dans les formes spécifiques (défilé des scalènes, petit pectoral, trapèze supérieur, post-opératoire), les techniques kinésithérapiques sont adaptées.

Ce protocole est associé à une éducation posturale thérapeutique et préventive du patient, indispensable comme pour les problèmes de colonne lombaire (le bon traitement c'est le bon mouvement !). Un nouveau concept de textile (CapRelax®) permettant de soutenir les avant-bras, corriger les postures et faciliter les bons

mouvements, est proposé pour certains patients en compléments des traitements type chirurgie, infiltrations, rééducation complexe, pendant la période de reprise de l'activité (après les orthèses ou immobilisations) mais également en prévention.

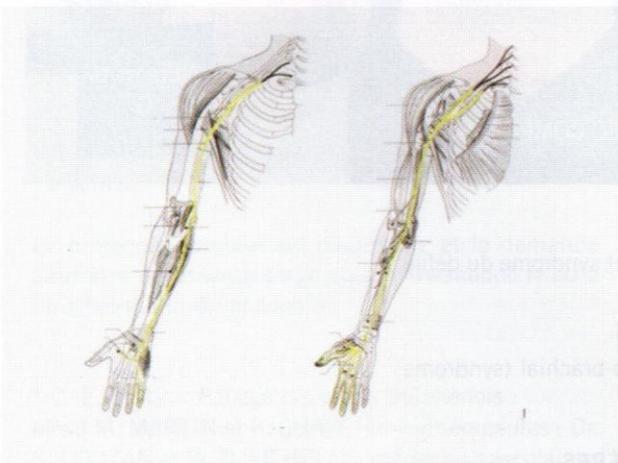
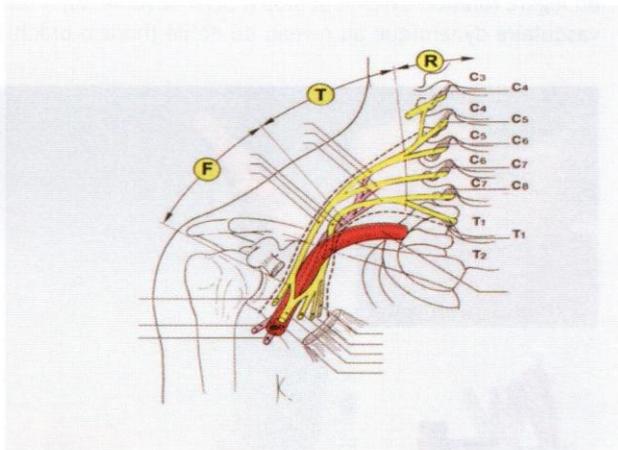
Pour une prise en charge optimale de nos patients, des programmes de formation de type DPC réservés aux kinésithérapeutes viennent d'être validés avec une première réunion sur 1 journée à Saint Galmier dans la Loire le 29 novembre 2019 et plusieurs vont être programmées en 2020.

Il devient indispensable aux médecins et kinésithérapeutes de parler le même langage, de former des kinésithérapeutes, garants de l'efficacité du traitement médical, afin de réaliser la prise en charge la plus efficace pour nos patients.

EXAMEN CLINIQUE SPECIFIQUE

Réalisé par le kinésithérapeute, le médecin et le chirurgien.

1 SIGNE = Le signe de la sonnette du plexus brachial : apprécie le degré d'intensité et la topographie de l'irradiation du plexus brachial (racines, troncs primaires, secondaires et branches terminales).



Les résultats sont regroupés sur une fiche de liaison

Pression creux sus-claviculaire :

D	G

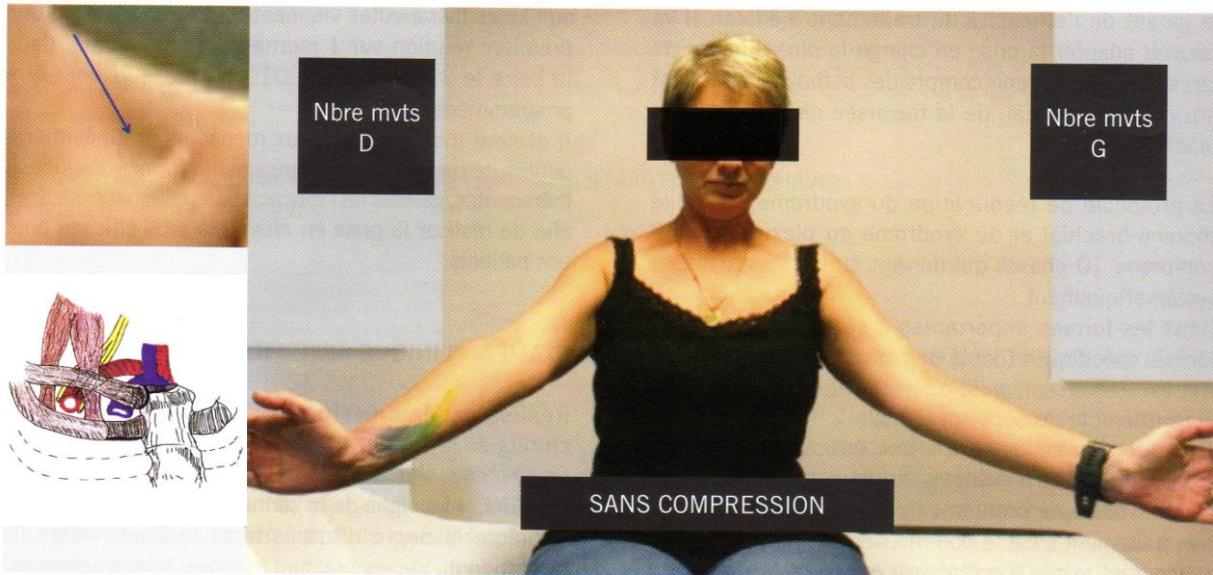
Gène ou dysesthésies ou douleurs :
 [+ peu important]
 [++ important]
 [+++ très important]

Irradiation :

	D	G
Cervicale		
Epaule, bras, coude		
Avant bras, main		

2 MANŒUVRES : des mouvements alternés de flexion des doigts (fermer le poing) et d'extension sont réalisés jusqu'à 50 mouvements.

1. La manœuvre de mise en tension du plexus brachial (MTPB) (membre supérieur en légère abduction + élévation, épaule relâchée + coudes et poignets en extension et stop à 50 mouvements) = réalisée sans compression vasculaire dynamique au niveau du défilé thoraco-brachial.



2 - La manœuvre du Chandelier (MC) (bras + coude + avant-bras à 90°, poignet en légère rotation externe et stop à 50 mouvements) = réalisée avec compression vasculaire dynamique au niveau du défilé thoraco-brachial.



Les 3 entités spécifiques =

- 1 - MTPB < 50 et MC < 50 = Syndrome du plexus brachial et syndrome du défilé thoraco-brachial associés (le plus fréquent).
- 2 - MTPB < 50 et MC > 50 = Syndrome du plexus brachial.
- 3 - MTPB > 50 et MC < 50 = Syndrome du défilé thoraco-brachial (syndrome de compression).

SI < 30 MOUVEMENTS = FORMES IMPORTANTES À SÉVÈRES

RÉSUMÉ DU PROTOCOLE DE RÉÉDUCATION C.E.S. 42* (À RÉALISER IMPÉRATIVEMENT DE I À VIII) :

I - Installation du patient et éducation respiratoire (respiration abdomino-diaphragmatique) ;

II - Puis massages manuels profonds des sterno-cléido-mastoïdiens (SCOM), des scalènes, des paravertébraux, des fixateurs d'omoplates et des trapèzes supérieurs et moyens +++ ;

III - Puis mobilisations articulaires cervicales, dorsales, omo-thoraciques, sterno-costo-claviculaires, acromio-claviculaires et des 5 premières côtes ;

IV - Puis mobilisations des muscles scalènes, SCOM, trapèzes supérieurs et moyens, pectoraux, fixateurs d'omoplates et para-vertébraux ;

V - Puis techniques neurodynamiques spécifiques sur le plexus brachial par techniques d'étirement et de glissement ;

VI - Puis rééducation proprioceptive type ballon, piscine, ... ;

VII - Au cours de la séance : éducation posturale thérapeutique et préventive du patient ;

VIII - Selon l'évolution, renforcement musculaire du grand dentelé et des paravertébraux en fin de séance après avis favorable du kinésithérapeute, particulièrement pour la rééducation à domicile.

Dans les formes importantes à sévères ou dans les formes spécifiques, les 8 phases du protocole doivent être impérativement réalisées mais les techniques kinésithérapiques sont adaptées.

Les formes spécifiques sont représentées par :

- Le syndrome de compression au niveau du défilé des scalènes.
- Le syndrome de compression au niveau du petit pectoral.
- Le syndrome du Trapèze supérieur (trapèze supérieur, trapèze moyen et élévateurs de l'omoplate).
- Rééducation post-opératoire du défilé thoraco-brachial.

Le protocole complet est disponible et la demande peut être adressée à serge.couzan@wanadoo.fr ou à j-michel-martin@wanadoo.fr

* C. E. S. 42 = Collège d'Experts Stéphanois : Mrs J.M. MARTIN et E. CHAVE, kinésithérapeutes ; Dr. S. COUZAN et Pr. C. LE HELLO, médecins vasculaires.

BIBLIOGRAPHIE

1. COUZAN S, PRÜFER M, CHAVE E, RUBI JC, MARTIN JM. Le syndrome de la traversée cervico-thoraco-brachiale. *Physiothérapie.*, fev. 1996 ; N° 2 : 5-12.

2. COUZAN S, PRÜFER M. Diagnostic du syndrome de la traversée thoraco-brachiale. *J. Mal.Vasc.*, Mars 1999 ; supplément A : 40.

3. COUZAN S, PRÜFER M, CHAVE E, RUBI JC, MARTIN JM. Rééducation du syndrome de la traversée cervico-thoraco-brachiale. *Kinesither Rev* 2007;(72):15-9.

4. COUZAN S, CHAVE E, MARTIN JM. Syndrome plexique et/ou vasculaire du membre supérieur : diagnostic et rééducation des formes non compliquées. *EMC – Kinésithérapie – Médecine physique – Réadaptation* ; vol 9, n°4, oct. 2013 26-207-A-1.