

La main spastique. Prise en charge multidisciplinaire. L'expérience nancéienne

Dr Nathalie KHALIL, ACC MPR
Centre de Lay Saint Christophe



43^e journées d'études de la So.R.N.Est, 26-27 mars 2015

Plan

- **Introduction**
 - Etat des lieux
 - Blocs moteurs et neurotomies sélectives: point de vue du MPR
- **En pratique: mise en place de la consultation multidisciplinaire**
 - Qui? Pourquoi? *La population? Les objectifs?*
 - Où? Comment? *Le « parcours patient »?*
 - Résultats

Introduction

- Etat des lieux
 - L'hémiplégie spastique
 - Problématique quotidienne en MPR
 - Exemple de l'AVC
 - 1^{ère} cause de handicap acquis de l'adulte
 - 130 000 nouveaux cas par an *Khellaf et al, Stroke 2010*
 - Augmentation croissante dans les prochaines années *Struijs et al, Stroke 2005*
 - Enjeux vitaux, fonctionnels, économiques...

- Intervenants

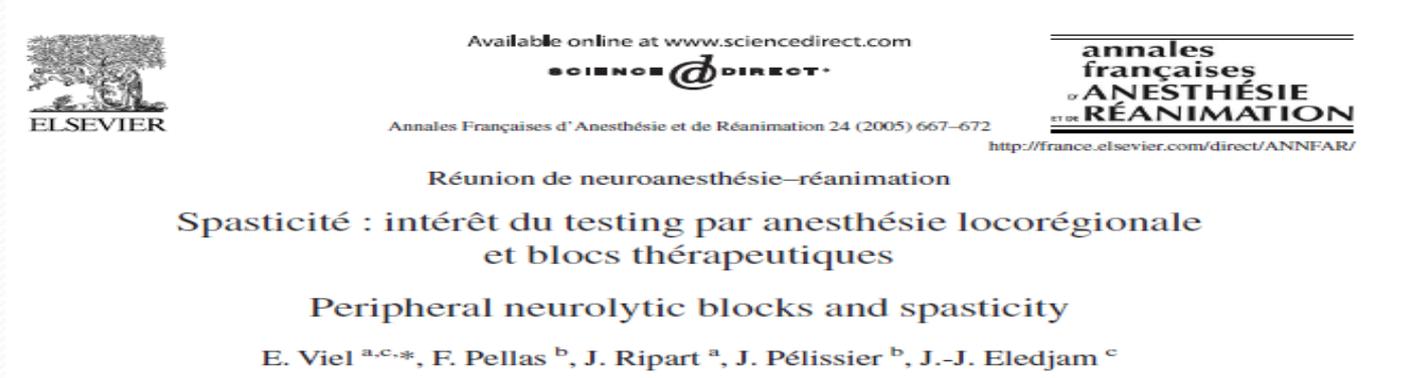


- Double demande: patients/médecins
- **Projet**
 - Elaboration « filière chirurgicale spasticité membre supérieur »
 - **Neurotomies sélectives et blocs moteurs**

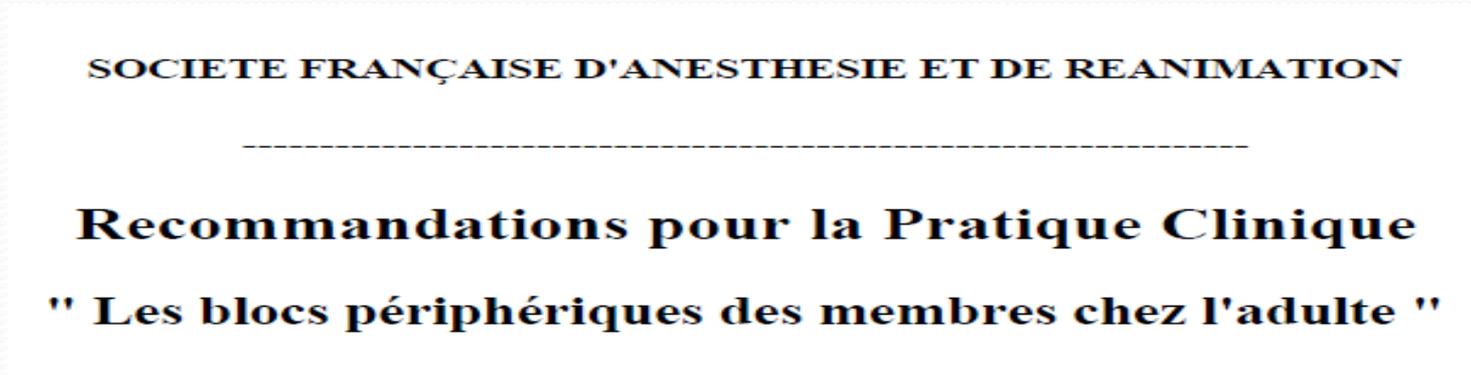
Bloc moteur anesthésique: point de vue du MPR

- **Principe**
 - injection de produit anesthésique local au contact d'un nerf innervant un muscle dont la spasticité est jugée excessive
 - bloc de conduction nerveuse TRANSITOIRE
 - **Rôle diagnostique**
 - Distinction spasticité *versus* rétraction
 - Libération commande antagoniste
 - Part muscles intrinsèques vs extrinsèques
 - **Rôle pronostique**
 - Effet prédictif résultat neurotomie? (*Deltombe et col, 2008*)
- ▶ Intérêt pour les médecins: guider le geste chirurgical +++
- ▶ Intérêt pour le patient: juger partiellement du bénéfice qu'il tirerait d'une neurotomie sélective

- Bloc anesthésique et spasticité



- Recommandations SFAR, 2003 (modifié 2013)



LES BLOCS TESTS ANESTHÉSIIQUES

MODALITES PRATIQUES

- Repérage
 - électrostimulation +/- échographie
- Durées d'installation et d'effet: en fonction du produit utilisé (lidocaïne, mépivacaïne, bupivacaïne, carbocaïne...)
- Effet secondaire local: risque de lésion nerveuse (importance du repérage: IMS, échographie)
- Effets secondaires généraux liés au risque de passage systémique
 - Neurologiques: convulsion
 - Cardiaques
 - Hémodynamiques/ allergie



Blocs moteurs décrits en MPR

Quelle cible pour quelle indication?

Nerf cible	Indication
Anse des pectoraux	Bras en adduction, rotation interne
Nerf musculo-cutané	Coude en flexion
Nerf ulnaire	Poignet en flexion Doigts en flexion « Pouce dans la paume » Main intrinsèque
Nerf médian	Poignet en flexion Avant-bras en pronation Doigts en flexion « Pouce dans la paume » Main extrinsèque

Neurotomie sélective du membre supérieur: point de vue du MPR

- Traitement de seconde intention, comme dernière alternative thérapeutique? Oui...et non...
- **Principe**
 - Section sélective des branches motrices des nerfs innervant les muscles spastiques délétères
- **Dans la littérature:** peu d'études
 - Efficacité sur spasticité, déformation (position articulaire de repos), fonction (AA active, score de préhension, questionnaires hygiène et habillage), douleur, satisfaction (EN) + diffusion aux groupes musculaires non ciblés
- **Rééducation post op?**
 - Appareillage...
- Cibles? Fonction de la clinique et du bloc moteur
- Gestes associés

Buffenoir et col., Neurochirurgie 2009
Maarrawi et col., J Neurosurgery, 2006

EN PRATIQUE

Mise en place de la consultation multidisciplinaire LSC/CCEG



Filière « Spasticité MS »

- De la sélection du patient à la rééducation postopératoire
- Intervenants:
 - Médecins de MPR: Dr Khalil (LSC + Section C CCEG)
 - Chirurgien: Dr Y. Vincelet
 - Anesthésiste: Dr Meckler
 - Thérapeutes: Kiné + ergo (LSC+CCEG+libéral)

QUI?

La population

- Quels patients? HEMIPARETIQUES SPASTIQUES
- Etiologies: AVC, TC, Paralyse cérébrale, *SEP*, *BM*
- Pré-requis au traitement. 3 questions (Recommandations traitements médicamenteux de la spasticité, HAS 2009)
 - L'hyperactivité musculaire est-elle gênante?
 - L'hyperactivité musculaire est-elle la principale cause de la limitation d'activité ou l'une d'entre elles? (tenir compte du contrôle moteur, sensibilité...). Est-elle utile au patient?
 - L'hyperactivité musculaire est-elle limitée à un groupe musculaire ou plusieurs?

Pourquoi?

- Nécessité de bien définir les **objectifs**
 - intérêt de la concertation multidisciplinaire
- Fonctionnel vs « non fonctionnel » +++
 - Antalgique
 - Esthétique
 - Hygiène
 - ...

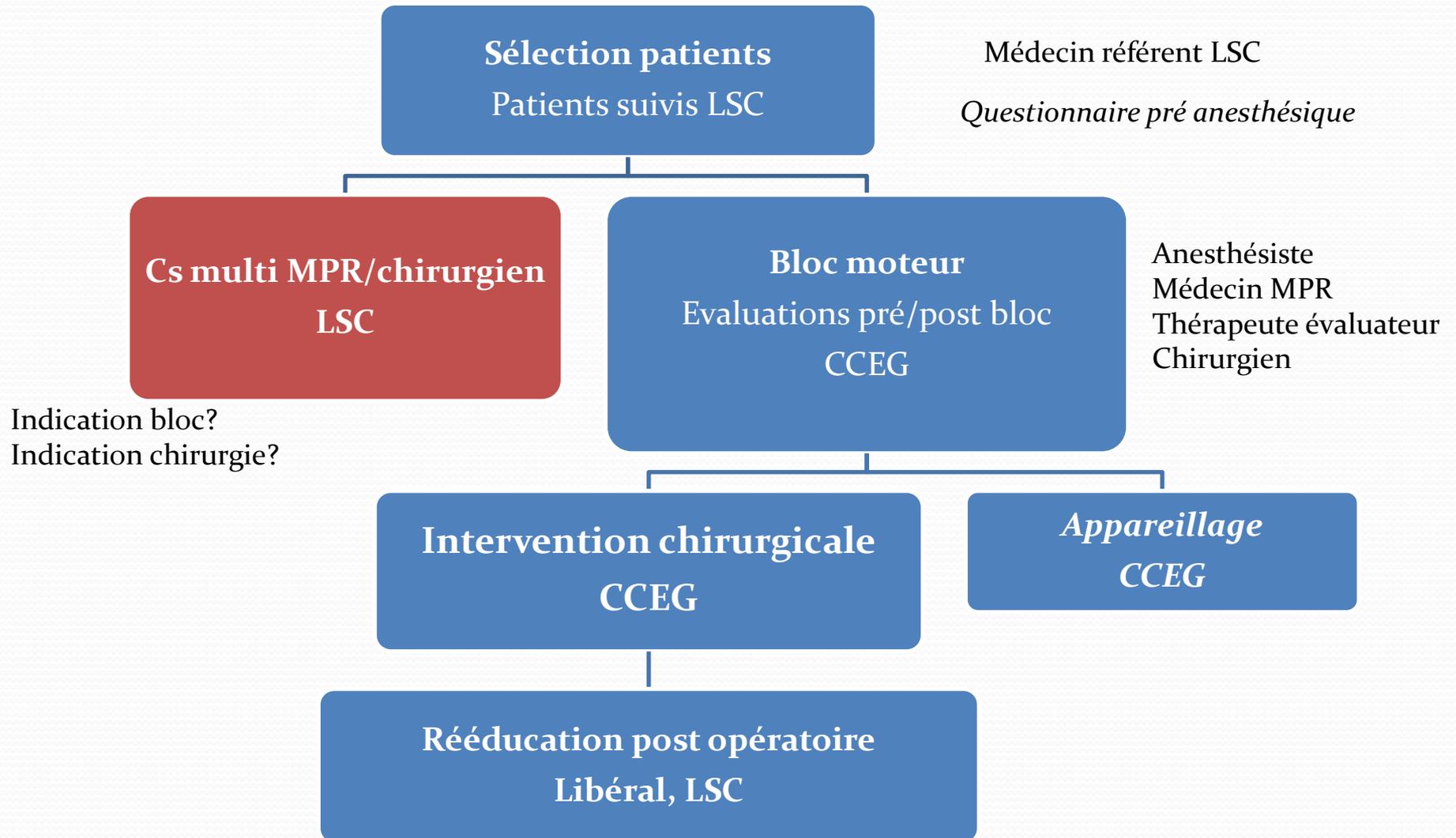


OU?

Le parcours patient

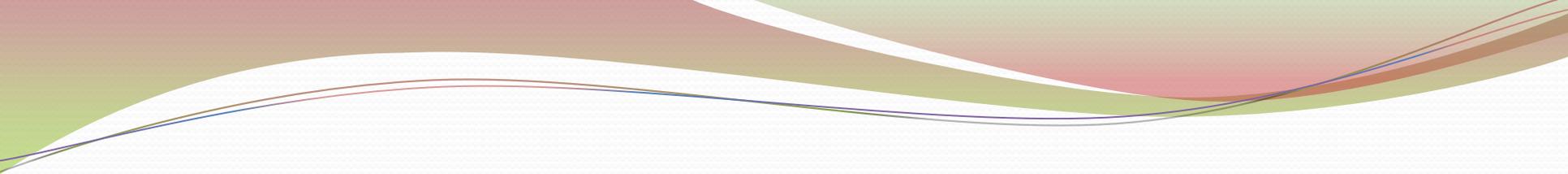
- Lay Saint Christophe (LSC) et le Centre Chirurgical Emile Galle (CCEG)
- LSC:
 - indication/Sélection pré opératoire en consultation multidisciplinaire
 - bilans pré/post chirurgie
 - rééducation post opératoire si besoin
- CCEG:
 - blocs moteurs
 - intervention chirurgicale
 - appareillage (SHC)

Parcours patient



COMMENT? Le bloc moteur

- Par l'anesthésiste: Dr Meckler
- Après questionnaire anesthésique remis lors de la consultation multidisciplinaire +/- Cs anesthésique
- En ambulatoire
- Surveillance: monitoring , VVP, IDE
- Repérage neurostimulation +/- échographie
- Cibles
 - Bloc(s) sélectif (s) tronculaire(s) en fonction de la consultation pluridisciplinaire
- Produit utilisé: Carbocaïne 1%
 - Délai d'action 20 minutes
 - Durée d'action: 3-4 heures



RESULTATS

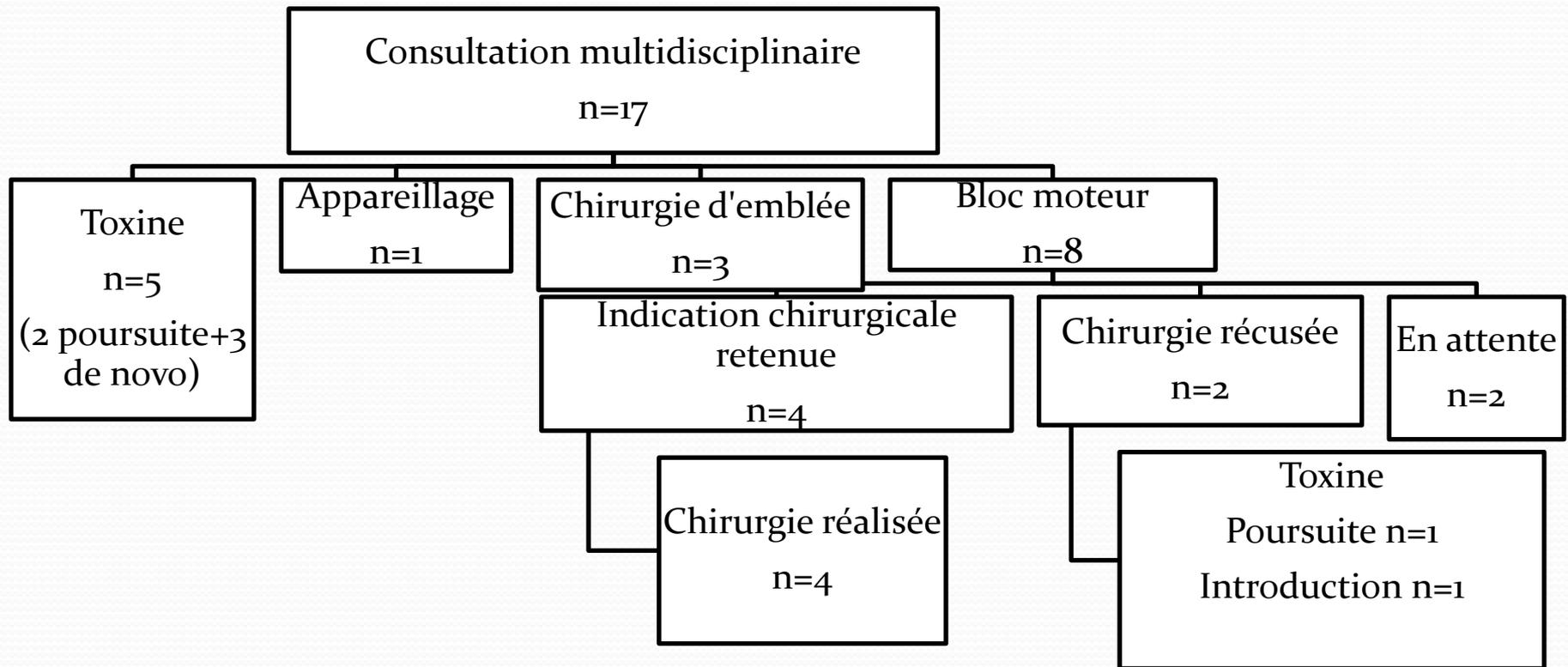
Descriptif de la population

n=17

Données démographiques		
Age moyen (écart-type)		42 (14,7)
Sexe		
	H	11
	F	6
Etiologie		
	AVC	11 (58%)
	<i>ischémique</i>	5
	<i>hémorragique</i>	6
	TC	2
	PC	3
	Autre	1
Délai moyen post lésion, en années (écart-type)		10,4 (7,4)

Données cliniques		
Côté atteint	D	4
	G	13
Suivi régulier en injection de toxine avant consultation		9
Main fonctionnelle (préhension possible)		9
Composante dystonique associée		6
Doléance patient		
Attente gain fonctionnel		5
Nursing		3
Dystonie invalidante fonctionnellement		4
Esthétique		2
Diminuer ou arrêter injections de toxine		3

Consultation multidisciplinaire



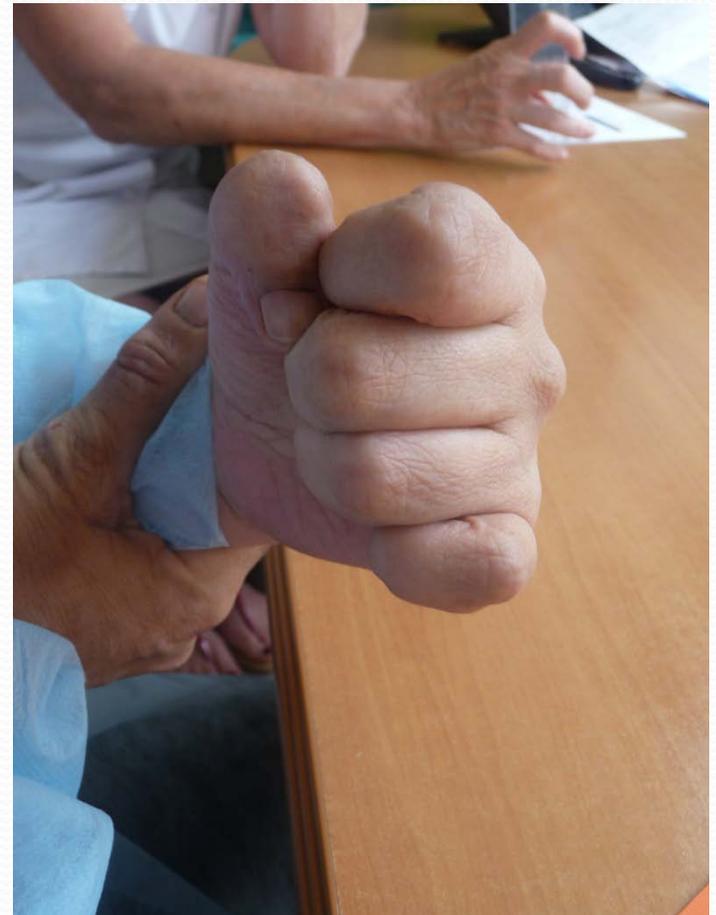
Valérie C.

46 ans, AVC ischémique en 1996

Injections de toxine botulique

Main fermée, pouce dans la paume

Gêne pour toilette, macération



Bloc nerf ulnaire au poignet



Main.MOV



Flexion coude.MOV



Supination.MOV

Après bloc

Ouverture de main possible

Part spasticité/rétractions

Effet en proximal?

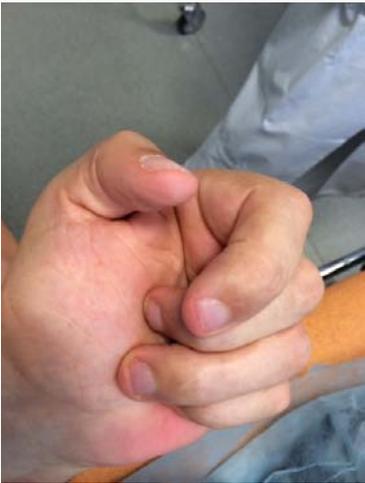
Indication chirurgicale posée

Chirurgie en 2 temps

Satisfaction patiente ++ par rapport aux objectifs fixés

Michel T.

- AVC hémorragique en 2005
- Main fermée, pouce dans la paume
- Injections de toxine botulique grand pectoral, fléchisseurs coude, FCS doigts, pronateurs avant-bras, LFP
- Objectif: diminuer les injections de toxine
- Après bloc nerf médian au poignet



- Indication chirurgicale posée
- Geste réalisé:

Perspectives

- Résultats avant/après chirurgie
- De l'expérience nancéienne...
- ...à l'expérience lorraine



MERCI DE VOTRE ATTENTION



Quelques références bibliographiques

• **Evaluations**

- Yelnik et col., How to clinically assess and treat muscle overactivity in spastic paresis, *J Rehabil Med.* 2010 Oct;42(9):801-7
- Evaluation fonctionnelle de l'AVC, rapport HAS 2006 http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-10/evaluation_fonctionnelle_de_lavc_referentiel_2006.pdf

• **Blocs moteurs**

- Viel et col, Spasticité : intérêt du testing par anesthésie locorégionale et blocs thérapeutiques. Peripheral neurolytic blocks and spasticity, *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation* 24 (2005) 667-672

• **Neurotomies MS**

- Buffenoir et col., Retrospective study of the long-term results of selective peripheral neurotomy for the treatment of spastic upper limb], *Neurochirurgie* 2009 Mar;55 Suppl 1:S150-60.
- Decq P., Les neurotomies périphériques dans le traitement de la spasticité focalisée des membres, *Neurochirurgie*, 2003, 49, n°2-3, 293-305
- Lepage et col, Extra- and intramuscular nerve supply of the muscles of the anterior antebrachial compartment: applications for selective neurotomy and for botulinum toxin injection, *Surg Radiol Anat* (2005) 27: 420-430
- Maarrawi et col., Long-term functional results of selective peripheral neurotomy for the treatment of spastic upper limb: prospective study in 31 patients, *J Neurosurg.* 2006 Feb;104(2):215-25
- Rigoard P. et col., Bases anatomiques des voies d'abord chirurgicale des nerfs du membre supérieur: à l'usage des jeunes neurochirurgiens, *Neurochirurgie* 2009, 55, 384-392