

## Introduction

L'accident vasculaire cérébral est une cause importante d'incapacité permanente chez l'adulte. L'altération de la dextérité constitue une des plaintes principales chez ces patients.

Dans cette étude, nous avons évalué l'efficacité d'une technique de rééducation spécifique de la prise de précision par mouvements répétitifs rythmés chez l'adulte cérébro-lésé au stade chronique.

## Matériel et méthodes

### Sujets :

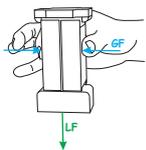
- 7 sujets post-AVC au stade chronique (> 6 mois)
- Adultes masculins de 49 à 81 ans (moyenne : 65 ans)
- 4 hémiparésies droites et 3 hémiparésies gauches
- Pas d'autre atteinte du membre supérieur
- MMSE > 26/30
- Capacité de prendre et de soulever un objet (250gr)

### Evaluations :

- $t_c$  évaluation contrôle, 4 semaines avant rééducation
- $t_0$  évaluation de base, juste avant rééducation
- $t_1$  évaluation intermédiaire, à 4 semaines de rééducation
- $t_2$  évaluation finale, à 8 semaines de rééducation

Incapacités : Habileté manuelle dans les AVJ : ABILHAND  
(Penta et al., 2001)

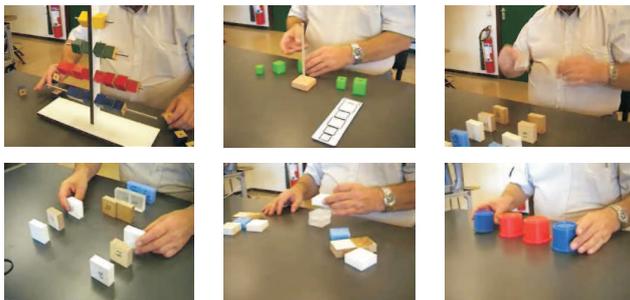
- Déficiences :
- Force manuelle
  - Force bi-digitale pouce-index
  - Seuil de discrimination spatiale
  - Seuil de détection de pression
  - Dextérité manuelle
  - Dextérité digitale
  - Stéréognosie
  - Coordination des forces de lever-déposer



GF = Grip Force  
LF = Load Force

### Rééducation :

- Séances de 45-60 minutes; 3 fois par semaine
- 2 blocs de 4 semaines : exercices bilatéraux ou unilatéraux
- Mouvements répétitifs rythmés par un stimulus sonore et orientés sur la tâche de prise de précision



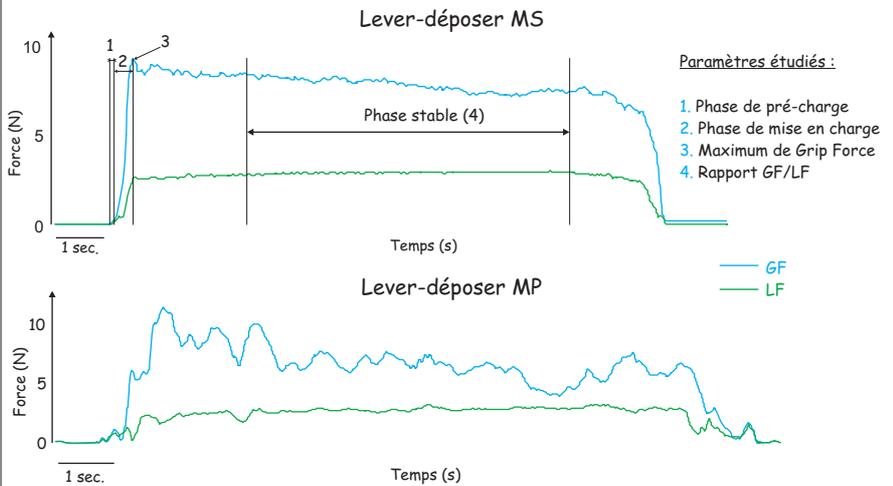
## Résultats

Quelle que soit la main testée, aucun paramètre ne montre de différence significative entre  $t_c$  et  $t_0$  ( $p > 0.05$ ).

Comparaison main saine (MS) et main parétique (MP) à  $t_0$

	Z-score MS Moyenne (SD)	Valeur MS Moyenne (SD)	Z-score MP Moyenne (SD)	Valeur MP Moyenne (SD)	p-valeur
Force manuelle (N)	0.11 (0.63)	409 (55.4)	-1.11 (1.85)	248 (129.8)	0.029*
Force bi-digitale pouce-index (N)	-1.7 (0.76)	70 (20.4)	-3.66 (0.77)	38 (12)	0.024*
Seuil de discrimination spatiale (mm)	-0.63 (2.72)	2.4 [2;4.7] <sup>†</sup>	-0.94 (2.25)	3.5 [2.5;3.8] <sup>†</sup>	0.313
Seuil de détection de pression (n)	-0.34 (1.49)	5 (0.8)	-0.99 (3.86)	5 (1.9)	0.726
Dextérité manuelle (n)	-1.76 (1.39)	56 (9.4)	-4.14 (2.49)	34 (17.5)	0.009*
Dextérité digitale (n)	-1.37 (0.94)	11 (1.7)	-5.55 (3.39)	4 (4.8)	0.014*
Stéréognosie (n)	/	10 (0)	/	9 (2.6)	0.192

<sup>†</sup>médiane [espace interquartile]



	MS moyenne (SD)	MP moyenne (SD)	p-valeur
Pré-charge (ms)	287 (212.6)	505 (385.2)	0.319
Mise en charge (ms)	283 (71.1)	402 (121.2)	0.027*
GF max (N)	11 (10)	12 (6)	0.829
GF/LF	5 (6.2)	4 (1.4)	0.517

### Evolution main parétique (MP)

	$t_0$ moyenne (SD)	$t_1$ moyenne (SD)	$t_2$ moyenne (SD)	p-valeur
Force manuelle (N)	248 (129.8)	257 (133.6)	245 (99.4)	0.486
Force bi-digitale pouce-index (N)	39 (12)	45 (14.4)	43 (22.2)	0.525
Dextérité manuelle (n)	34 (17.5)	36 (16.2)	35 (16.5)	0.412
Dextérité digitale (n)	4 (4.8)	4 (4.4)	4 (4.3)	0.726
Activité (Logits)	1.5 (1.75)	2.02 (1.78)	1.85 (1.85)	0.964

## Conclusion

Nous avons évalué l'efficacité d'une technique de rééducation spécifique de la prise de précision chez l'adulte cérébro-lésé.

L'évaluation des patients a montré une différence significative entre la main saine et la main parétique au temps  $t_0$ . Au cours de la rééducation, les mesures objectives n'ont pas permis de montrer une amélioration des déficiences et des incapacités des sujets.

Cependant, ce sont des résultats préliminaires et les données devraient être analysées avec un échantillon plus large de patients.

### Remerciements :

Cette étude a été financée par l'ANAH (Association Nationale d'Aide aux personnes Handicapées), le FRSM (Fonds de la Recherche Scientifique et Médicale) et la Fondation Saint Luc. Nous remercions nos patients pour leur participation volontaire.