



Rééducation des troubles gestuels apraxiques de l'adulte cérébrolésé.

Pascale Pradat-Diehl

Service de Médecine Physique

et de Réadaptation

Hôpital de la Salpêtrière. Paris

pascale.pradat@psl.aphp.fr



Définition de l'apraxie gestuelle

- Trouble de la réalisation des gestes (acquis)
- en l'absence, ou ne pouvant être expliqués par
 - des trouble moteurs, sensitifs, ou des mouvements anormaux
 - Des troubles cognitifs (agnosie visuelle) ou détérioration intellectuelle



Evaluation de l'apraxie pour l'utilisation des objets

- Apraxie par trouble conceptuel
 - sémantique de l'objet
 - connaissance et reconnaissance des gestes
- Apraxie par trouble de production
- Apraxie par trouble conceptuel et de production associés



Lésions cérébrales responsables de troubles praxiques

- Hémisphériques gauches
 - 40 à 50% des lésions gauches sont apraxiques
 - 6 à 8 % des lésions droites
- Pariétales (et frontales)
- Acquises ou dégénératives
- Lésions bilatérales, bipariétales



Faut il rééduquer l'apraxie gestuelle ?

- Oui, car pas de récupération spontanée
- Oui, car pas de dissociation automatico-volontaire
- Oui, car les modèles de réalisation des gestes vont permettre une meilleure analyse
- Oui, car les premières études expérimentales montrent une efficacité.



Apraxie et gêne en vie quotidienne

- **Goldenberg et Hagman**
 - lien statistique entre apraxie et 3 épreuves de vie quotidienne
- **Hanna-Pladdy et al Neurology ,2003, 60, 487-490**
 - **Pantomime** sur ordre (mesure quantitative de la sévérité 1-6/ erreurs qualitatives) et Reconnaissance de gestes
 - Echelle d'incapacité en vie quotidienne (toilette, habillage...)
PSMS
 - Corrélation
 - entre la **sévérité de l'apraxie et PSMS,**
 - mais pas avec erreurs qualitatives et reconnaissance
 - Cet effet est
 - plus important pour **la toilette, le bain et aller aux toilettes**
 - Que pour la prise des repas, l'habillage, et les déplacements



Therapy of activities of daily living

(Goldenberg et al., 1998)

- 25 patients après AVC
hémiparésie droite + aphasie
age moy 56 ans, délai moy 6,8 (4,9) sem
- bilan d'apraxie
- bilan en vie quotidienne



Therapy of activities of daily living

(Goldenberg et al, 1998)

- 3 situations de vie quotidienne
 - beurrer une tartine
 - se laver les dents
 - enfiler un tee shirt
- 2 cotations d'erreur
 - erreur fatale
 - erreur réparable



Therapy of activities of daily living

(Goldenberg et al, 1998)


- 15 patients / 25 : > = 2 erreurs fatales
- Sont inclus dans un programme de rééducation expérimentale
 - centrée sur le geste guidé et en imitation
 - et sur l'objet
 - en situation pragmatique
- Intervention alternée sur chaque situation

Schéma expérimental

| weeks | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| activity 1 | xxxxxxx | | | xxxxxxx | | |
| activity 2 | | xxxxxxx | | | xxxxxxx | |
| activity 3 | | | xxxxxxx | | | xxxxxxx |

ADL ADL ADL ADL ADL ADL ADL
test test test test test test test

Rôle de la thérapie sur le nombre d'erreurs fatales




| | | | |
|----------------------------|--|------------|------------|
| Total pour les 15 patients | Nombre de semaines | 110 | 55 |
| | Rééducation spécifique | non | oui |
| | Elimination des erreurs fatales | 10 | 26 |

Effet significatif $P < .000005$



Therapy of activities of daily living (Goldenberg et al, 1998)

- Lien significatif entre apraxie et gêne en vie quotidienne
- Efficacité de la rééducation spécifique
- Absence de récupération spontanée
- Pas de transfert aux situations non entraînées



Assessment and therapy of daily living in apraxia. (Goldenberg, 2001)

- 6 patients, lignes de base multiples
- Comparaison de 2 techniques de rééducation:
 - entraînement direct du geste par guidage proprioceptif et imitation visuelle : efficacité
 - observation entre structure de l'objet et fonction sans utilisation directe: pas d'efficacité



The Rehabilitation of Limb Apraxia

(Smania et al., 2000)

- 10 patients après AVC
aphasie + apraxie
- Bilan d'apraxie
 - idéatoire: utilisation des objets
 - idéomotrice: imitation de gestes symboliques ou sans signification
 - reconnaissance des gestes



The Rehabilitation of Limb Apraxia

(Smania et al., 2000)


- Basée sur la réalisation de pantomimes
- Selon 3 situations
 - pantomime d'utilisation d'un objet
 - gestes symboliques
 - imitation de gestes sans signification
- Selon 3 niveaux de difficulté
- 1 groupe expérimental/1 groupe contrôle



The Rehabilitation of Limb Apraxia


(Smania et al., 2000)

- Efficacité de la rééducation de l'apraxie: amélioration des scores au bilan d'apraxie uniquement dans groupe traité
- Généralisation à des situations non entraînées
- Absence d'amélioration spontanée
- Effet en vie quotidienne non étudié



Rehabilitation of Limb Apraxia improves ADL (Smania et al., 2006)

- 41 patients apraxiques, AVC plus de 2 mois
- Corrélation entre apraxie et ADL
- 2 groupes :
 - Un groupe expérimental R de l'apraxie
 - Un groupe contrôle
- 30 séances de 50 min (3/ semaine)



Rehabilitation of Limb Apraxia improves ADL (Smania et al., 2006)

- Amélioration significative dans le groupe expérimental
- Tests d'apraxie idéo_motrice et idéatoire
- Compréhension des gestes
- Tests ADL (questionnaire des aides externes)
- Maintien à 2 mois



Propositions de rééducations spécifiques

- Apraxie par trouble conceptuel
 - Imitation visuelle
 - travail dans le contexte
- Apraxie par trouble de production
 - Guidage proprioceptif
 - travail hors contexte



Etudes expérimentales de la rééducation de l'apraxie

- Absence de récupération spontanée
- Lien significatif entre apraxie et gêne en vie quotidienne
- Efficacité de la rééducation spécifique
 - en vie quotidienne sans généralisation (Goldenberg)
 - En vie quotidienne avec généralisation (Smania 2006, 2000)



Etudes expérimentales de la rééducation de l'apraxie

- Therapy of activities of daily living in patients with apraxia. (Goldenberg & Hagmann, *Neuropsychological Rehabilitation*, 1998)
- Assessment and therapy of complex activities of daily living in apraxia. (Goldenberg, Daumüller & Hagmann, *Neuropsychological Rehabilitation*, 2001)
- The rehabilitation of Limb Apraxia: A study in left-brain-damaged patient (Smania et al., *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*; 2000)
- Rehabilitation of Limb Apraxia improves daily life activities in patients with stroke. Smania et al, *Neurology*, 2006)

