

RÉSUMÉ :

La médecine de rééducation, d'abord aux États-Unis puis en Europe, s'oriente actuellement vers l'éventualité d'évaluer et de valider des examens cliniques et des techniques de rééducation.

La question de la validation des essais thérapeutiques se pose en aphasiologie : peut-on démontrer que la rééducation elle-même, est responsable de la régression des troubles des patients aphasiques ?

Deux types d'études sont observés actuellement : après un examen des critères méthodologiques inhérents à une expérimentation sur un groupe d'aphasiques, comparé aux essais thérapeutiques en pharmacologie, ce travail décrit les expériences portant sur des cas isolés.

Toute l'ambiguïté réside dans l'interprétation des résultats et dans l'opportunité de corrélés ceux-ci avec les performances des patients dans la vie quotidienne. Une nouvelle voie de réflexion s'ouvre pour les chercheurs et les thérapeutes.

MOTS-CLÉS :

Aphasie - Orthophonie - Société - Évaluation - Recherche - Bilan - Thérapie.

Catherine VAILLANDET

Orthophoniste
CHU de BRABOIS
Section de Readaptation Adultes
Avenue du Morvan
54500 VANDŒUVRE

ÉVALUATION ET VALIDATION DE LA RÉÉDUCATION EN APHASIOLOGIE

par Catherine VAILLANDET

SUMMARY : *Assessing and validating therapy in aphasiology.*

Physical medicine in Europe, following the United States, is nowadays directed towards an attempt to weigh up, assess and validate clinical examinations and therapy practice. The question of validating therapeutical trials holds in aphasiology : can we prove that therapy itself is responsible for aphasics' progresses ?

There are currently two trends for research : first, experimentation on aphasic groups and examination of the methodological criteria, as compared with pharmacological trials : then single case studies.

The ambiguity is in analysing the outcome and in being able or unable to correlate those results with patients' performances in daily life.

Researchers and therapists have to consider this new way of thinking.

INDEX TERMS :

Aphasia - Speech therapy - Society - Evaluation - Research - Assessment - Therapy.

INTRODUCTION

Depuis plusieurs années, des publications en médecine de réadaptation tentent de développer des essais thérapeutiques validés sur des techniques de rééducation.

En aphasiologie, des études de performances portant sur des groupes d'aphasiques sont régulièrement publiées dans la littérature médicale et paramédicale.

La pratique de l'observation du cas unique se développe également depuis quelques années en neuropsychologie, notamment depuis la naissance de l'approche cognitive qui essaie d'analyser, pour chaque patient, les étapes de traitement d'une information cognitive.

Dans les deux types d'études, la plupart des articles publiés contiennent des démonstrations empiriques sur les techniques de rééducation et n'apportent pas la preuve rigoureuse de la validité des traitements.

On peut être amené à s'interroger sur la possibilité d'évaluer scientifiquement des techniques de rééducation en aphasiologie compte tenu de certaines difficultés méthodologiques spécifiques à cette discipline, des particularités des patients aphasiques et surtout des composantes de chaque individu.

BUTS DES ESSAIS THÉRAPEUTIQUES EN RÉÉDUCATION

L'objectif des études sur la validité des différents traitements est de montrer que les progrès constatés sont spécifiques de l'utilisation d'une technique déterminée.

Elles cherchent à différencier trois origines pour les éventuelles modifications de performances chez les patients :

- une évolution qui se produit sans aucune intervention thérapeutique, il s'agit de la récupération spontanée,
- des progrès dus à des aspects non spécifiques du traitement ou co-facteurs : comme une motivation se développant à la suite de la prise en charge, l'intérêt du patient pour la thérapie, les encouragements du thérapeute ou une stimulation familiale...
- une amélioration qui est une conséquence spécifique du traitement donné*.

**Howard, 1987*

TYPE D'ÉTUDES ET DIFFICULTÉS MÉTHODOLOGIQUES

Différentes études et schémas de traitement ont été proposés depuis 1975 : nous essaierons de décrire les critères et les difficultés méthodologiques rencontrés dans les deux grands types de travaux :

- les groupes de patients,
- les cas isolés.

I - ESSAIS THÉRAPEUTIQUES SUR DES GROUPES DE PATIENTS

Ces études cherchent à mesurer si la rééducation de l'aphasie en général est bénéfique à un groupe de patients.

Les résultats obtenus pour un groupe de patients ne peuvent être généralisés aux membres individuels de ce groupe. Les critères méthodologiques généraux et les difficultés s'y rattachant peuvent être envisagés de la façon suivante sans que cette description soit exhaustive :

1) Le groupe de patients doit être homogène

Les essais thérapeutiques en pharmacologie incluent des sujets qui ont le même type de signe clinique et la même étiologie : une étude sur un antalgique qui serait indiqué pour des maux de tête ne peut inclure indifféremment des migraines vraies, des céphalées ou des signes cliniques d'origine tumorale, vasculaire...

Pour les aphasiques, l'homogénéité est un critère très complexe car ces patients ne forment pas une population homogène pour plusieurs raisons :

- un grand nombre de facteurs peuvent provoquer de très importantes variations, influencer les résultats des essais et empêcher de déceler les effets de la thérapie s'ils ne sont pas mesurés en terme de critères d'inclusion ou d'exclusion : l'âge des patients, la dominance manuelle, le niveau socio-culturel, la localisation lésionnelle, l'étiologie, la date d'apparition des troubles, l'association éventuelle d'autres signes cliniques...

- les tableaux cliniques, même à l'intérieur du même syndrome aphasique, peuvent présenter des différences qualitatives d'un patient à l'autre,

- un signe clinique peut également provenir de l'atteinte de plusieurs sous-systèmes : un manque du mot, par exemple, peut être facilité par certains moyens et non par d'autres chez différents aphasiques, d'autre part il peut se manifester sur des classes sémantiques bien particulières chez certains patients (substantifs représentant des objets de grande taille, verbes, catégories sémantiques précises...),

- de plus, d'autres signes cliniques associés (déficits attentionnels, troubles mnésiques...) parfois difficiles à diagnostiquer peuvent modifier considérablement les performances linguistiques des patients,

- on peut également observer des variations d'un jour à l'autre pour un même patient sur la même tâche : sur une épreuve de dénomination, un patient peut trouver le nom d'un objet un jour précis mais pas le lendemain*,

- d'autres facteurs liés à des influences externes peuvent faire varier les performances des patients :

★ les résultats peuvent différer nettement selon l'heure de passation des tests comme tendent à le démontrer les recherches en chronopsychologie,

★ les performances peuvent aussi être moins bonnes après une séance de rééducation.

Il faudrait donc pouvoir regrouper des patients qui présentent le maximum de variables communes, cela permettrait de cerner, au plus près, la notion d'homogénéité mais cela augmente, naturellement, les difficultés de recrutement des patients.

2) La rééducation devrait être homogène

C'est le problème empirique majeur.

L'homogénéité des traitements est possible à obtenir dans les études pharmacologiques : quand on teste des médicaments versus placebo, il est raisonnable de penser qu'un produit seul va agir de la même façon sur tous les membres d'un groupe à condition que celui-ci soit homogène.

La rééducation de l'aphasie ne peut être homogène : pour différents patients, la thérapie varie dans le même type de tâche proposée et dans le même niveau de difficultés.

Aucune étude publiée ne montre d'uniformité dans le type de travail ni dans le niveau de difficulté : on ne peut donc pas, pour l'instant, généraliser les résultats d'une étude particulière à tous les aphasiques.

3) L'interprétation des résultats est très difficile

En rééducation de l'aphasie, il est extrêmement malaisé de différencier les effets de la rééducation de ceux produits par une ou plusieurs autres origines (récupération spontanée, stimulation linguistique indirecte...).

Le principe de causalité ne peut être dégagé dans ce cas.

Dans l'absolu, il faudrait soustraire les groupes de patients à toute autre influence linguistique que celle donnée par la stimulation testée ; ce qui reviendrait, par exemple, à emmener des patients de langue française dans un pays dont la langue ne serait parlée par aucun d'entre eux et à les isoler de leur entourage et des structures de prise en charge habituelles ; pour des raisons éthiques évidentes, cela ne peut être réalisé.

D'autre part, les tests linguistiques pratiqués dans la plupart des études en pré-test et en post-test ne permettent pas de corrélérer les performances obtenues à ceux-ci à une amélioration de la communication dans la vie quotidienne des patients.

En outre, une échelle de communication -même qualitative- n'est qu'un outil de mesure et ne peut donner qu'un reflet incomplet des capacités de communication d'un individu intégré dans un groupe social complexe.

4) Deux types d'essais thérapeutiques sur des groupes de patients sont décrits dans la littérature

- des observations intra-groupes
- des observations inter-groupes.

a) Les observations intra-groupes

On compare différentes méthodes en les appliquant l'une après l'autre à un même groupe de patients.

Les résultats du groupe ne peuvent être généralisés aux membres individuels de celui-ci : quelques patients auront probablement bénéficié du traitement qu'ils ont reçu alors que d'autres n'en auront pas tiré profit.

b) Les observations inter-groupes

On mesure les effets d'une méthode par essai randomisé : les patients sont répartis en deux groupes par tirage au sort : l'un reçoit la thérapie, l'autre, dit contrôle, n'en bénéficie pas.

- Si les patients traités montrent plus d'amélioration que ceux du groupe contrôle alors la thérapie pourrait être considérée comme étant en cause à condition que les réserves méthodologiques pré-citées soient prises en compte.

La méthode appliquée doit être la seule différence entre les deux groupes ; il faut donc décrire les disparités qui les distinguent l'un de l'autre.

Cette description est plus aisée à réaliser pour les essais pharmacologiques : un groupe prend le médicament, l'autre reçoit un placebo : si les critères méthodologiques ont été respectés, il est alors raisonnable de penser que la seule différence entre les deux groupes est représentée par la prise du médicament testé.

En aphasiologie, la différence entre deux groupes est très difficile à mesurer :

- cette procédure pose un problème éthique puisqu'un groupe de patients ne reçoit pas la thérapie. Des cas ont été décrits en Angleterre où d'autres thérapeutes ont rééduqué, discrètement, les patients du groupe contrôle,

- d'autre part, tous les groupes d'aphasiques qui ne devraient pas être traités comportent des patients qui sont stimulés implicitement par leur entourage personnel.

Pour toutes ces raisons, il est apparemment impossible d'avoir un groupe contrôle de patients non rééduqués.

En réalité, on n'a aucune idée sur les différences exactes entre les groupes rééduqués et contrôles : cela n'est apparemment pas mesurable.

De surcroît, les essais en simple ou double aveugle, qui exigent que le patient et l'équipe thérapeutique n'aient pas connaissance des traitements, sont impossibles à réaliser en rééducation.

5) Conclusion des observations sur les groupes de patients

Compte tenu de ces paramètres méthodologiques peu aisés à mesurer en rééducation de l'aphasie et de la difficulté à comparer un aphasique à un autre, des auteurs ont essayé de mesurer scientifiquement les effets réels d'un traitement expérimental sur certains patients en observation individuelle.

II - OBSERVATIONS DE CAS INDIVIDUELS

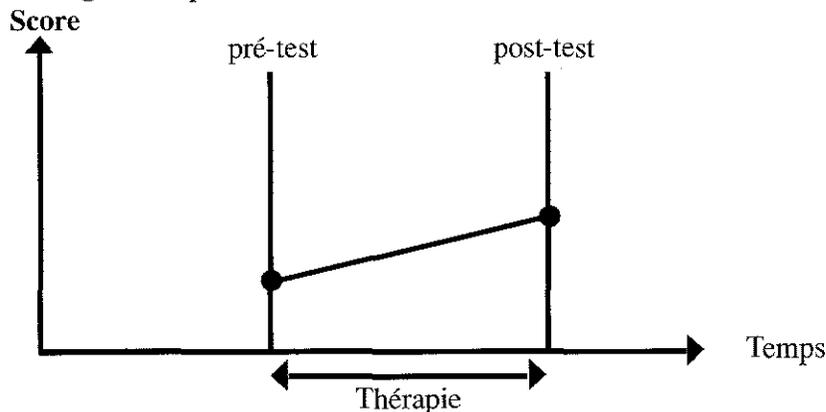
On étudie les effets d'une ou de plusieurs thérapies sur un patient considéré alors comme cas unique.

Les résultats d'un patient ne peuvent être généralisés à l'ensemble de la population aphasique.

1) Il existe plusieurs possibilités d'études des performances d'un patient et de l'efficacité des rééducations appliquées

On peut décrire les différents paramètres et les performances obtenues à l'aide de schémas qu'on appelle des paradigmes expérimentaux*.

a) Paradigmes simples - SCHÉMA 1



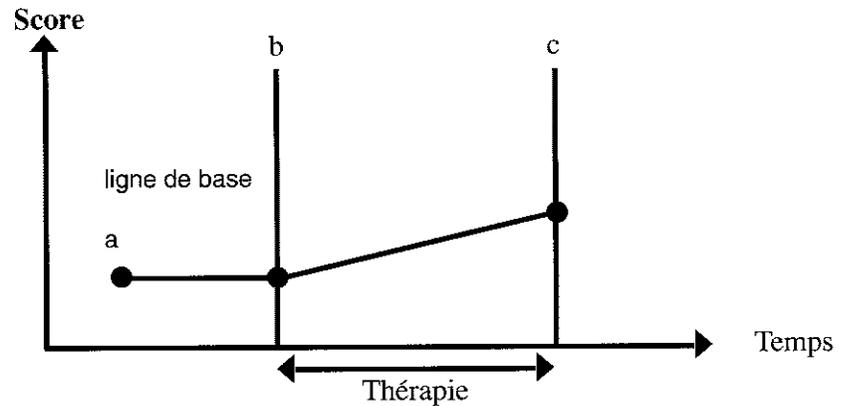
*Pring, 1983

Ce schéma ne donne aucune idée de ce qui a entraîné une amélioration des performances : elles peuvent s'être modifiées sans aucune intervention de rééducation puisqu'on ignore les conditions dans lesquelles s'est déroulée la thérapie.

Afin de pouvoir valider une thérapie pour un patient donné, il faut d'abord s'assurer que la période de récupération spontanée est achevée, comme le montre le schéma 2. Pour cela, on construit une ligne de base en utilisant un pré-test a et un post-test b, à distance d'un mois en moyenne, afin d'éviter l'effet re-test (connaissance ou reconnaissance du contenu du test par le patient et donc modification des réponses apportées). Pendant l'intervalle de temps, aucune stimulation n'est proposée sur le signe clinique qui fait l'objet de l'essai thérapeutique.

Si la différence entre pré-test a et post-test b est inférieure à $p(0,05)$ on peut alors considérer que la récupération spontanée est achevée.

SCHÉMA 2



Pour cette seconde étude, prenons l'exemple d'une thérapie de l'articulation pour un patient :

- construction d'une ligne de base :

★ répétition de 50 syllabes : le score est enregistré en a,

★ après, si le score b est inchangé, on considère qu'il n'y a pas eu de récupération spontanée.

- on travaille alors spécifiquement l'articulation des 50 syllabes, si le score c a augmenté, on peut l'interpréter comme le résultat de la rééducation mais on ne peut en être tout à fait sûr car on ne sait pas mesurer l'influence des co-facteurs.

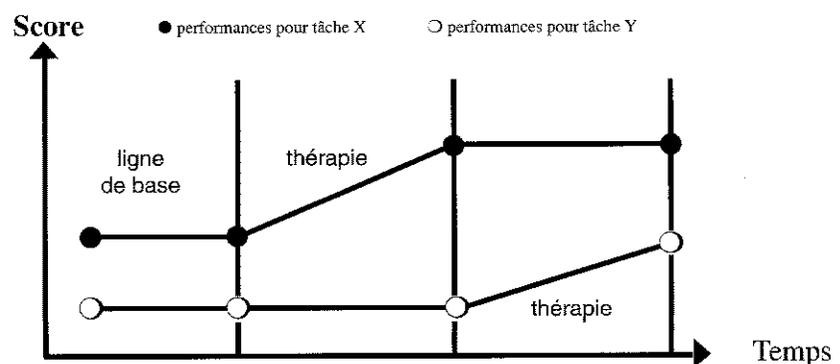
- il est possible d'envisager une troisième étape sans rééducation de l'articulation avec une mesure des performances sur les 50 syllabes après quelques semaines. Si les progrès sont limités à la phase de traitement, il est probable qu'ils soient dus à la thérapie spécifique.

Ce schéma est inutilisable lorsque la récupération spontanée se poursuit.

b) Schémas de performances sur une fonction spécifique

Pring* a proposé, en 1986, d'autres paradigmes qui permettent de mesurer les effets d'une thérapie limitée à une modalité spécifique :

SCHÉMA 3



*Pring, 1986

Dans ce cas, les performances sont mesurées dans deux tâches différentes comme par exemple l'articulation (X) et la mémoire visuelle (Y) :

- construction d'une ligne de base pour 50 syllabes et pour 20 dessins,
- rééducation de l'articulation mais pas de la mémoire visuelle,
- après la thérapie de l'articulation, évaluation des performances en articulation et en mémoire visuelle
- rééducation de la mémoire visuelle uniquement
- nouvelle évaluation de l'articulation et de la mémoire visuelle.

Si, après la thérapie de l'articulation, les performances en articulation augmentent alors que celles de la tâche de mémoire visuelle ne progressent pas, et si après la rééducation de la mémoire visuelle, les scores de mémoire visuelle augmentent alors que ceux de l'articulation stagnent ou sont inférieurs, alors les deux thérapies ont bien permis une amélioration des performances sur les items testés.

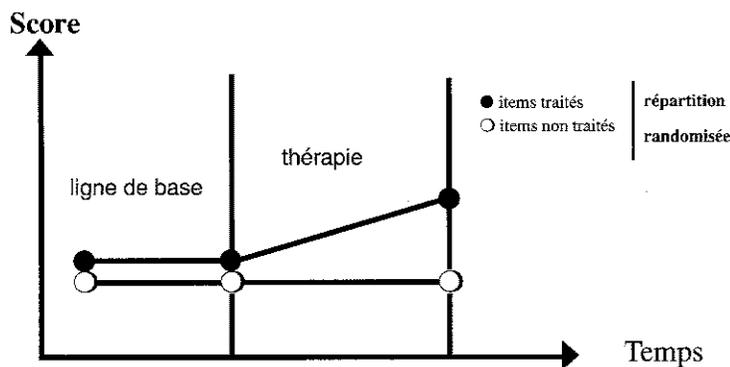
Si les deux tâches montrent, en même temps, une amélioration des performances alors qu'on n'en rééduque qu'une, l'interprétation est beaucoup plus difficile.

On peut rencontrer les mêmes problèmes si on n'obtient une amélioration des performances que sur une tâche alors qu'on a rééduqué les deux.

c) Lignes de base multiples

Un schéma plus fiable est représenté par la ligne de base multiple : il peut être utilisé pour observer les effets d'un traitement sur des items rééduqués.

SCHÉMA 4



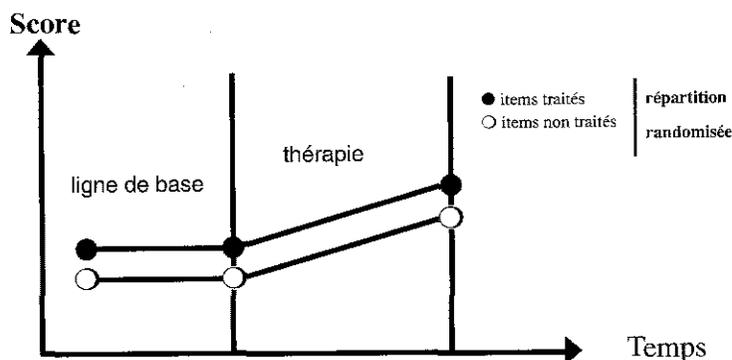
Dans une thérapie d'un manque du mot, la méthodologie peut être résumée ainsi :

- répartition randomisée de 100 photos d'objets en deux groupes,
- construction d'une ligne de base avec 50 photos à dénommer puis rééducation de la dénomination de ces 50 mots,
- construction d'une deuxième ligne de base avec les 50 autres photos à dénommer, ces mots ne sont pas rééduqués : ils constituent le groupe contrôle,
- nouvelle mesure de performances pour les deux listes de mots.

Si la liste rééduquée obtient un score en hausse alors que celui du groupe contrôle est identique au précédent comme dans le schéma 4, le traitement a donc été efficace et spécifique aux mots travaillés.

Mais si on observe une augmentation des performances dans les deux listes de mots comme dans le schéma 5 (page 24), l'interprétation est beaucoup plus difficile : il peut s'agir d'une généralisation des effets du traitement au groupe de mots non rééduqués ou d'une action de co-facteurs (accroissement de la motivation du patient, ou stratégie donnée au patient lors de la thérapie d'un groupe de mots...).

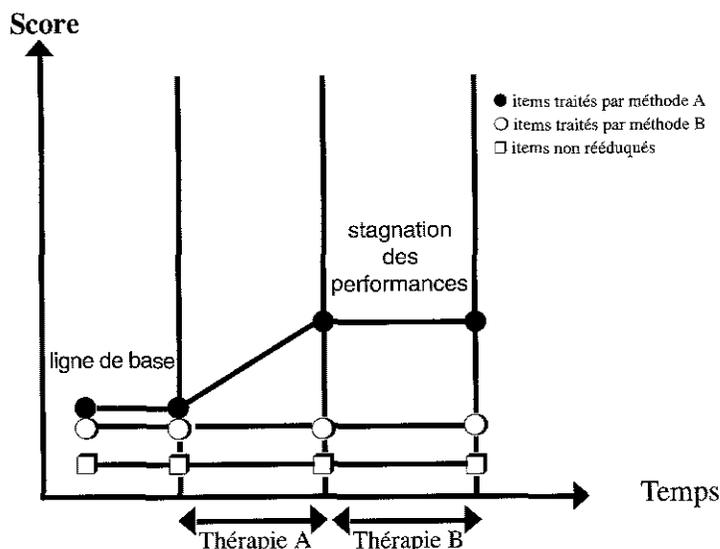
SCHÉMA 5



d) Paradigmes temporels successifs

Ils sont plus complexes (schéma 6) mais plus instructifs ; ils permettent d'envisager l'alternance de plusieurs thérapies pour la même tâche en utilisant différents items pour chaque méthode.

SCHÉMA 6



Etudions les performances en dénomination d'un patient traité avec deux méthodes différentes :

- répartition randomisée de 150 photos en trois groupes,
- construction d'une ligne de base pour chaque groupe,
- rééducation des 50 mots du premier groupe avec une méthode A,
- arrêt de la méthode A, évaluation des scores pour les trois groupes,
- rééducation des 50 mots du second groupe avec une méthode B,
- le troisième groupe constitue le groupe contrôle,
- nouvelle évaluation des trois listes de mots.

Si un des groupes de mots traités avec une méthode a augmenté ses scores, l'efficacité de la méthode est donc démontrée et spécifique à la liste de mots à laquelle elle a été appliquée.

Si les trois groupes ont progressé lors de l'application d'une seule méthode, l'interprétation est très complexe, voire impossible.

La stabilité des résultats obtenus par la rééducation peut être mesurée en testant encore une fois le patient, après l'arrêt du traitement.

L'ordre dans lequel sont administrées les méthodes aurait un rôle non négligeable qu'on connaît encore mal.

2) Logique thérapeutique pour l'étude de cas

Les paradigmes expérimentaux ne sont faciles ni à construire ni à interpréter mais ce sont des moyens peu utilisés qui permettent de mesurer scientifiquement l'efficacité de techniques de rééducation dans un cadre très précis.

En fonction de toutes ces données, Howard et Hattfield* proposent de définir 10 prin-

cipes généraux de logique thérapeutique :

- 1) Faire une évaluation neuro-linguistique solide et complète :
 - déterminer le tableau clinique à l'aide de tests standardisés et non standardisés,
 - spécifier le niveau d'atteinte suggéré.
- 2) Choisir un problème spécifique à traiter.
- 3) Etablir les objectifs réalistes.
- 4) Choisir la ou les stratégies d'intervention : restauration, réorganisation, compensation.
- 5) Choisir les outils d'évaluation du pré-test (ligne de base) en fonction de ce qu'on veut rééduquer.
- 6) Etablir la ligne de base.
- 7) Faire la rééducation.
- 8) Mesurer l'efficacité et la validité du traitement en faisant un post-test.
- 9) Etudier la possibilité d'un transfert d'apprentissage ou d'une généralisation des acquis dans la vie quotidienne (difficile à interpréter).
- 10) Evaluer la persistance des acquisitions (peu aisée à analyser).

CONCLUSION

Quels sont l'intérêt et les limites d'une évaluation scientifique en rééducation de l'aphasie ?

Des publications soulignent le retard qu'aurait pris la médecine de rééducation dans l'évaluation des traitements et des techniques par rapport aux études pharmacologiques.

C. Hamonet* classe d'ailleurs l'examen clinique neurologique ou orthopédique non standardisé dans la catégorie des évaluations préhistoriques.

La recherche d'outils fiables et validables nous entraîne à tenter de mettre au point des tests standardisés de plus en plus sensibles et discriminatifs d'une part, mais aussi des échelles d'évaluation de la "qualité de la vie" dans diverses pathologies.

Or, il est impossible de corrélérer des scores obtenus à des tests linguistiques standardisés à ceux d'échelles de communication.

Il est aussi extrêmement périlleux de tenter de valider une échelle de communication sur un groupe de patients, compte tenu des difficultés méthodologiques rencontrées.

Tous les tests standardisés et les échelles existants ne nous donnent-ils pas une perception tronquée de la réalité de chacun de nos patients ?

Nous ne pouvons sans doute jamais mesurer, tout au plus percevoir empiriquement les conséquences fonctionnelles mais aussi psychologiques d'un handicap quel qu'il soit. L'oublier serait omettre que nos patients sont avant tout des êtres vivants, ainsi J.M. Wirotius* affirme que "personne ne veut réduire le sujet à une liste d'indicateurs".

Ainsi en aphasiologie, l'évaluation scientifique ne peut, peut-être, que se limiter aux validations de méthodes de rééducation définies pour un patient isolé.

BIBLIOGRAPHIE

- BEAUVOIS M.F., DEROUESNE J. (1982). Recherche en neuropsychologie et rééducation : quels rapports ?, in SERON X., Laterre C. : rééduquer le cerveau : logopédie, psychologie, neurologie. Bruxelles : Mardaga.
- BYNG S., COLTHEART M. Aphasia therapy research : methodological requirements and illustrative results, in Hjelmquist E. et Nilsson L.B. : Communication and handicap. Amsterdam : North holland, Elsevier.
- COLTHEART M. (1983). Investigating the efficacy of speech therapy, in Code C., Muller D.J. : Aphasia therapy, London : Edward Arnold.
- DUCARNE de RIBAUCCOURT B. (1986). Rééducation sémiologique de l'aphasie, Paris : Masson.
- HAMONET C. (1991). Essai sur l'histoire de l'évaluation en médecine de rééducation. *Journal de réadaptation médicale*, 11, 3, 153-157.
- HEAD H. (1926). Aphasia and kindred disorders of speech. Cambridge University Press.
- HECAEN H. (1972). Introduction à la neuropsychologie. Collection sciences humaines et sociales, Clermont-Ferrand, Larousse université.
- HOWARD D. (1986). Beyond randomised controlled trials : the case for effective case studies of the effects of treatment in aphasia. *British journal of disorders of communication*. 21, 89-102.
- HOWARD D., HATFIELD F.M. (1987). Aphasia therapy : historical and contemporary issues. London : Lawrence Erlbaum Associates Limited.
- HOWARD D., PATTERSON K.E. (1987). Methodological issues in neuropsychological therapy, in SERON X., DELOCHE G. : Cognitive approaches in neuropsychological rehabilitation. London : Lawrence Erlbaum Associates Limited.

*1991

*1991

- PRING T.R. (1983). Speech therapists and volunteers : Some comments of recent investigations of their effectiveness in the treatment of aphasia. *British journal of disorders of communication*, 18, 65-73.
- PRING T.R. (1986). Evaluating the effects of speech therapy for aphasics and volunteers : developping the single case methodology. *British journal of disorder of communication*, 13, 65-73.
- SERON X. (1979). Aphasie et neuropsychologie : approches thérapeutiques. Bruxelles : Mardaga.
- SERON X. (1994). La neuropsychologie cognitive. Que sais-je, n° 2757, Vendôme : P.U.F.
- SERON X., DELOCHE G., BASTARD V., CHASSIN G., HERMAND N. (1979). WORD finding difficulties and learning tranfer in aphasic patients. *Cortex*, 15, 149-155.
- SERON X. (1995). La méthode du cas unique dans les rééducations neuropsychologiques : le problème de l'efficacité du traitement. *Revue de Neuropsychologie*, vol. 5, 2, 253-271.
- SHALLICE T. (1995). Symptômes et modèles en neuropsychologie : des schémas aux réseaux. Collection psychopathologie, Vendôme : P.U.F.
- WIROTIUS J.M. (1991). La médecine de rééducation : l'essor de la démarche scientifique. *Journal de réadaptation médicale*, 11, 3, 149-152.

AVIS AUX LECTEURS

Faites-nous partager vos lectures...

Vous aimeriez signaler à l'attention de nos lecteurs un ouvrage que vous avez aimé ?

Envoyez-nous une fiche de lecture en vous inspirant des recommandations suivantes :

- le sujet du livre doit toucher à un des centres d'intérêt de l'orthophonie (langage, mémoire, neurologie, linguistique, psychologie, scolarité...).

- les éléments suivants doivent se trouver dans votre fiche :

- ★ le titre et l'auteur du livre,
- ★ le sommaire,
- ★ un résumé reprenant les principaux points de l'ouvrage,
- ★ **votre appréciation sur le livre, sur son intérêt pour les autres orthophonistes, sur son style, sa présentation, sa pertinence, son actualité, etc...**
- ★ des mots-clés,
- ★ une fiche technique comportant le prix, le format, le nombre de pages et l'année de parution,
- ★ votre nom précédé de la mention "fiche de lecture par".

La partie rédactionnelle comportant le résumé et votre appréciation doit comporter entre 2000 et 4000 caractères.

Envoyez-nous votre fiche de lecture à l'adresse de la rédaction :

Marie-Pierre POULAT
14, rue Gustave Courbet
75116 PARIS

Nous la ferons paraître dans GLOSSA après avis du comité de lecture.

Soyez nombreux à nous "dynamiser la lecture !" Merci.

Au plaisir de vous lire.