

APHASIE ET INTELLIGENCE OPERATOIRE

INTRODUCTION :

Le rapport entre le langage et les activités intellectuelles est une des questions qui a toujours été d'actualité. Les théories élaborées sur ce sujet ont divisé les auteurs depuis ceux qui soutiennent qu'il ne peut exister de pensée sans langage jusqu'à ceux qui pensent que le langage n'est qu'un outil sans privilège pour la pensée.

Un des domaines qui a demeuré depuis longtemps le siège de plusieurs observations et expérimentations sur la question est celui du trouble du langage dans la maladie aphasique. Il s'agissait au départ pour les auteurs de ces observations d'essayer de trouver une réponse à la question : est-ce l'aphasie est un trouble purement linguistique ou un trouble intellectuel ? (Pierre Marie 1926, Goldstein 1933...)

Cependant, il est à constater que les différentes recherches consacrées à ce sujet non pas apporté de réponse définitive à la question et par conséquent le champ du rapport entre l'aphasie et l'état intellectuel du malade aphasique demeure jusqu'alors très peu exploré. Les quelques essais de réponses par certains auteurs intéressés par la question tels que Tissot et col., Ajuriaguerra et col., Alajouanine, Melice-Ledent et col., sont restés sans écho ni continuation . Le matériel utilisé reste parfois insuffisant mais surtout étudiant un seul aspect de l'intelligence du malade. Il faut dire que les résultats de ces travaux sont très intéressants mais laissent demeurer encore, la question posée. Elle est parmi les hypothèses qui n'ont pas encore trouvé de réponse définitive et reste par conséquent contemporaine.

NOTRE PROBLEMATIQUE :

Entrant dans le cadre de cette problématique, notre étude se veut encore une fois un essai d'approche de l'état intellectuel du malade aphasique. Nous avons essayé d'apporter une réponse à la difficulté d'approcher le syndrome aphasique dans son aspect cognitif. Notre but au départ n'était pas de voir si le syndrome aphasique est un déficit intellectuel ou purement linguistique, mais de voir si l'un des aspects de l'intelligence –en rapport étroit avec l'acquisition du langage au cours du développement de l'enfant- (Piaget 1962, 1967), se trouve compromis lors d'une atteinte cérébrale

²⁷ Mohammed Hadbi , université d'Oran, départ. Psychologie. Service de neurologie CHU hadbi1650@yahoo.fr

provoquant une aphasie. Cet aspect de l'intelligence est, d'après la théorie piagétienne, l'aspect opératoire. Il est étroitement lié à l'acquisition du langage au cours du développement de l'intelligence chez le sujet enfant (Piaget 1967). C'est en particulier celui des opérations concrètes - préopératoires et opératoires-. Appelé par Piaget stade des opérations concrètes. Il apparaît tout au début du développement intellectuel de l'enfant et l'avènement de langage coïncide avec son apparition. Ce dernier accélère et améliore son apparition. C'est grâce au langage verbale que l'enfant passe du stade opératoire concret au stade opératoire formel (Piaget 1947, 1967). Ainsi nous avons tenté de voir si les perturbations du langage dans le syndrome aphasique chez le sujet adulte se situeraient uniquement au niveau linguistique ou bien à niveau plus complexe -extra linguistique- celui du raisonnement opératoire logique.

En étudiant le mode de pensée et de raisonnement logique chez le malade aphasique devant des épreuves non verbales faisant appel à la logique élémentaire, nous avons essayé de voir si les troubles du langage que présente l'aphasique s'accompagnaient-ils d'une perte parallèle et chronologiquement inversée des stades de la pensée opératoire tels que Piaget les avait décrits chez l'enfant au cours de son développement.

En reprenant l'esprit des épreuves opératoires que Piaget (1967) avait utilisées pour observer les stades d'acquisition de la pensée opératoire de l'enfant, nous nous sommes posé la question suivante : Est ce qu'un aphasique qui échoue aux type d'épreuves que nous lui proposons, en est au même niveau sur le plan des conduites opératoires qu'un enfant ?

Partant donc de l'hypothèse d'une perturbation de l'intelligence opératoire chez le malade aphasique, nous avons délibérément choisi de tester l'état des opérations concrètes du malade parce qu'elles sont les premières acquises par l'enfant au cours de son développement.

NOTRE ECHANTILLON :

Pour notre étude nous avons fait appel à une population constituée de 15 malades aphasiques adultes. Afin d'homogénéiser notre échantillon et pour des raisons de durée de passation de notre protocole d'épreuves, nous avons fait la sélection de nos sujet suivant deux critères.

- 1- L'existence d'une lésion cérébrale provoquant une aphasie.
- 2- Le malade devant être hospitalisé durant la période de notre étude ou pris en charge en rééducation logopédique.

NOTRE PROTOCOLE D'ÉPREUVES

Notre protocole était composé d'épreuves faisant appel à la logique élémentaire représentée dans les opérations de sériation et de classification. En choisissant ce type d'épreuves nous avons considéré que du point de vue linguistique parler serait d'une part pour le sujet parlant, produire une série de mots -unités linguistiques- liées entre elles par la règle morpho-syntaxique régissant la langue dans laquelle est produite la phrase formant ainsi entre elles un rapport dit syntagmatique. D'autre part, parler c'est également pour la même phrase produire un certain nombre de mots -unités linguistiques- obéissant à une autre règle leur permettant dans le même contexte de s'exclure mutuellement et former ainsi entre elles un rapport dit paradigmatique. C'est en effet sur ces deux axes -syntagmatique et paradigmatique- que se déroulent toutes les opérations nécessaires à l'élaboration d'un message linguistique (De Saussure, 1922).

Car le pouvoir de parler n'est pas seulement l'émission d'un flot sonore d'unités ou de mots les uns après les autres. Mais c'est aussi être capable d'identifier et de reconnaître la sonorité et le sens des mots. Ce pouvoir est également lié à un autre niveau, celui de la reconnaissance des unités distinctives -les phonèmes- formant les unités porteuses de sens -les monèmes-. Un sujet parlant qui prononce tantôt j'ai « lu » et tantôt j'ai « bu » possède le pouvoir de reconnaître les unités distinctives « b » et « l ». Il reconnaît par conséquent l'identité de ces deux phonèmes puisqu'il les distingue l'un de l'autre et également toutes les autres unités qui pourraient se trouver à ce point de la chaîne parlée. Il est de même du point de vue non linguistique dans le domaine des objets. Par exemple la reconnaissance d'un objet quelconque : L'identifier, c'est trouver son identité, c'est le reconnaître comme membre d'une classe. Donc savoir le classer. Après avoir sélectionné, reconnu et identifié les mots, le sujet parlant doit les combiner, les sérier conformément à la règle grammaticale propre à la langue dans laquelle il parle.

Nous pouvons dire que, deux opérations simultanées s'imposent au sujet émettant un message linguistique verbal, à savoir :

- Une opération de sélection des unités linguistiques
- Une opération de combinaison de ces mêmes unités.

Ces deux opérations sont nécessaires à chaque élaboration d'un message verbal (Jakobson 1963, 1969). Nous avons donc relié ces deux opérations aux deux rapports paradigmatique et syntagmatique régissant la production d'un discours normal.

S'agissant de nos épreuves nous avons comparé la sélection des unités linguistiques à l'épreuve de classification et celle de la combinaison à l'épreuve de sériation. Partant de ces deux considérations et en tenant compte des difficultés linguistiques de compréhension et d'expression de nos sujets aphasiques, nous avons conçu un protocole d'une série de dix épreuves formant deux groupes :

Un groupe de 7 épreuves relevant de l'opération de sériation et un groupe de 3 épreuves relevant de l'opération de classification.

DESCRIPTION DES EPREUVES

1°) Pour les épreuves de sériation, il s'agissait de sérier :

- sur copie une suite de carrés portant chacun un dessin (un soleil, une étoile, un rond, un carré et une fleur) avec plusieurs permutations.
- 5 réglettes de longueur différentes et 3 autres réglettes (également de longueurs différentes) à intercaler dans la série déjà réalisée.
- 5 carrés et 5 ronds de hauteurs différentes pour faire un escalier.
- 3 phrases découpées chacune en 3 tronçons.
- 5 séries d'images séquentielles (racontant une histoire).
- Reconstitution de puzzles :
- D'abord un puzzle non figuratif (reconstituer une ligne brisée découpée en 5 morceaux).
- Ensuite un puzzle figuratif (4 images comportant des trous de formes géométriques différentes, rectangle, rond, triangle à encastrent).

2°) Pour les épreuves de classification il s'agissait pour le sujet de classer :

Suivant la forme :

- 5 ronds, 5 carrés, 5 triangles, 5 trapèzes et 5 demi ronds de même épaisseur.

Suivant la forme et la hauteur :

- 5 ronds, 5 carrés, 5 triangles, 5 trapèzes et 5 demi ronds de hauteurs différentes.
- Faire un complètement de phrases avec choix multiple.

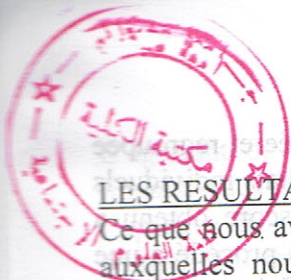
LA PASSATION DU PROTOCOLE . (2)

La passation du protocole a été individuelle et compte tenu des différentes difficultés surtout de compréhension chez nos sujets, nous avons prévu plusieurs formes de consignes pour faire comprendre au sujet ce que nous lui demandons à chaque fois. Aussi, nous avons été parfois amenés faute de passage de la consigne verbale, à utiliser des consignes gestuelles.

LA NOTATION DES RESULTATS. (2)

Pour noter les résultats aux différentes épreuves, nous avons procédé de la façon suivante :

A côté d'une notation quantitative que nous avons concrétisée et regroupée sous forme de deux tableaux. Un tableau regroupant les résultats individuels de chaque sujet, et un autre tableau faisant apparaître le score obtenu à chaque groupe d'épreuves, épreuve par épreuve, nous avons procédé à une prise de note pendant le déroulement de chaque épreuve. Cela parce que, outre notre but au départ de nous intéresser aux notes obtenues par nos sujets aux différentes épreuves, nous nous sommes intéressés au déroulement de l'épreuve en utilisant l'observation. Cette dernière nous a permis de nous rendre compte de la conduite adoptée par le malade aphasique pour arriver au but. Cette méthode nous a permis de voir non seulement comment le sujet réussit mais aussi, dans le cas de non réussite, si son incapacité ne serait pas due à quelque chose que le sujet pourrait dépasser et réussir l'épreuve. Par exemple lorsque l'expérimentateur suggère ou ébauche devant lui le chemin de la réponse ou attire son attention sur l'erreur. Car il n'était pas question pour nous d'abandonner l'épreuve si le sujet déclare l'échec dès la première fois ou n'arrive pas à la solution malgré des tentatives. En associant donc l'expérimentation à l'observation clinique, on a tenté de mettre en relief à travers le déroulement de l'épreuve, les manifestations et les changements intervenant dans la méthode « intelligente » ou le « mode de raisonnement » du sujet pour arriver à la solution. Ainsi nous avons essayé de ressortir que le déficit « intellectuel » de l'aphasique ne serait pas global mais en fait propre à un caractère de l'intelligence, et qu'il y aurait chez l'aphasique une spécificité du trouble intellectuel et non un trouble global de l'intelligence. Ce serait en quelque sorte, établir en quoi consiste cette diminution : Est-elle imputable à un trouble globale ou seulement à un défaut d'un ou plusieurs instruments mis en œuvre par l'intelligence ? Dans notre cas l'instrument concerné est le langage verbal. Ou bien peut-on envisager une altération de certains processus de l'intelligence plutôt qu'une atteinte globale. C'est donc dans cet esprit que nous avons mené notre étude en pratiquant à côté d'une méthode systématique d'expérimentation, une observation clinique individuelle s'intéressant au cas par cas.



LES RESULTATS.

Ce que nous avons pu ressortir des analyses des résultats des observations auxquelles nous sommes parvenus, nous permet de dire que le malade aphasique présente bien une perturbation de la pensée opératoire. Cela d'abord, par le fait qu'aucun sujet n'a obtenu la note totale attendue aux deux groupes d'épreuves, et que certains sujets ont obtenu de très mauvais scores.

Il est vrai qu'il serait hasardeux d'avancer une telle confirmation d'un déficit de l'intelligence chez le malade aphasique, sans dire qu'il nous a été difficile de dissocier l'activité opératoire des activités cognitives (symbolique, perceptive, mnésique...) et par conséquent étudier exclusivement les capacités opératoires indépendamment des autres activités, serait une entreprise très difficile voire même vaine.

Cependant les résultats auxquelles nous avons abouti au terme de notre étude nous permettent d'avancer les constatations suivantes :

- 1- Certains aphasiques présentent des conduites opératoires très proches de celles des stades génétiques décrits par Piaget chez l'enfant.
- 2- Nous avons observé qu'à travers toutes les épreuves du protocole, les conduites opératoires du malade aphasique peuvent appartenir à des stades génétiques différents. Ainsi il peut réussir une épreuve en dépassant les difficultés opératoires qu'elle présente et échouer à une autre en adoptant les conduites du stade inférieur.
- 3- Les contraintes perceptives sont très importantes chez le malade aphasique. Par exemple la réalisation en miroir de certaines épreuves et les persévérations dirigées par la forme dans d'autres épreuves.
- 4- La multiplication des informations ou au contraire l'insuffisance de celles-ci perturbe considérablement l'aphasique dans son raisonnement lors de ces activités. La difficulté de passer d'un critère à un autre, ainsi que les persévérations traduisent nettement les causes de l'handicap opératoire chez l'aphasique. C'est le cas des épreuves de classification suivant plusieurs critères où la plupart des sujets ont éprouvé des difficultés pour passer d'un critère à un autre. Ceci peut également se traduire par la perturbation ou la quasi absence de la notion de classe chez le malade aphasique.
- 5- Nous avons constaté que tous les points que nous venons d'énumérer ne peuvent être généralisés à tous les aphasiques. Certains aphasiques mènent certaines tâches aussi rapidement et souplement qu'un sujet normal.

6- Enfin la performance score sont les meilleures et post-rotation.

7- Ce qui est de sérieux séries.

Ils ne font composer.

faire une

faire un

conduite.

l'intelligence

où le score

les autres

Il résulte

de ce que

Dans les

avec les

conduites

CONC

Nous ne

sommes

et après

différent

l'attention

même

épreuves

l'impact

d'un

De

l'attention

l'attention

6- Enfin une constatation générale nous permet de souligner que les performances des sujets étaient fonction du site lésionnel. Les plus mauvais scores sont obtenus par des malades atteints d'une lésion pré-rolandique et les meilleures notes sont surtout obtenues par des aphasiques dont la lésion est post-rolandique.

7- Ce qui est également à constater, c'est la dissociation entre l'opération de sériation et celle de la classification. Certains sujets ayant réussi des sériations systématiques n'étaient pas capables de faire des classifications. Ils ne faisaient rien d'autre que des collections figurales avec les pions qui composent l'épreuve. Par exemple un carré surmonté d'un triangle pour faire une maison ou d'un carré surmonté d'un rond puis d'un triangle pour faire un bonhomme. Ceci est un témoignage d'une sorte de régression des conduites opératoires du malade aphasique à un stade inférieur de l'intelligence opératoire décrit par Piaget lors du développement intellectuel où le sujet enfant met les éléments ensemble parce qu'ils se conviennent, il les assimile parce qu'ils se complètent et non parce qu'ils se ressemblent. Il raisonne en fait de proche en proche sans avoir véritablement conscience de ce que les objets représentent par rapport à la consigne de l'épreuve. Dans le même ordre d'idée, d'autres malades faisaient des piles et des tours avec les pions ou bien les déplacer dans tous les sens sans rien réaliser ; conduite que l'on pourrait peut-être ramener à leur désordre intérieur ?

CONCLUSION

Nous pouvons dire au terme de cette étude que les résultats auxquelles nous sommes parvenus étaient en général très hétérogènes chez un même malade et également d'un malade à un autre. Certains aphasiques par exemple, adoptaient des conduites appartenant à des stades génétiques de niveau différent suivant les épreuves. Nous pensons que cela était dû au fait que l'atteinte des systèmes varie d'un malade à un autre. Et également chez un même malade certains systèmes sont abolis mais pas d'autres. Pourtant nos épreuves paraissaient nivelées par le fait qu'elles ne faisaient pas appel au langage verbal. Et que pour certains malades présentant des difficultés d'appréhender l'information, on utilisait des consignes gestuelles. De ce fait nous pouvons dire que les conduites opératoires de certains aphasiques sont superposables à celles de l'enfant. En somme on a l'impression d'assister à une sorte de rétrogénèse, de miroir, de symétrie de l'ontogenèse de l'enfant. Nous pouvons également supposer chez le malade aphasique une perte parallèle et chronologiquement inversé de ses conduites opératoires par rapport à l'évolution et au développement psychogénétique de l'enfant.

Mais qu'est ce que cela signifie ?

Est ce que cela signifie qu'un malade aphasique qui ne possède pas le concept de classe ou la notion d'asymétrie, soit comparable à l'enfant de 6 ans ? Non. Nous ne le pensons pas. Et il serait pour le moins hasardeux de conclure que les deux comportements aphasique et enfantin reposent sur les mêmes mécanismes. L'équilibre est le même mais la dynamique de la pensée est différente. Pour l'enfant il s'agit d'un moment au cours de son développement, d'une acquisition nouvelle qui est intégrée dans un système d'équilibre nouveau et plus général englobant le précédent. Tandis que chez l'aphasique il s'agit d'une perte brutale, soudaine, par une atteinte cérébrale, d'un concept qu'il a autrefois possédé, qu'il a acquis et qu'il a exercé bien auparavant. Ce concept s'est greffé dans un cadre très large d'une expérience du monde des choses et des objets, beaucoup plus important. C'est pour cela qu'il peut le récupérer pensons-nous, grâce à une rééducation appropriée.

(1) Voir partie théorique de notre thèse (Toulouse 1981), déposée à la Bibliothèque des sciences sociales, Université d'Oran.

(2) Pour plus de détails nous invitons le lecteur à consulter notre thèse.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

AJURIAGUERRA, J. De, REBELLET-MULLER, M. ET TISSOT, R. , A propos de quelques problèmes posés par le déficit opératoire des vieillards atteints de démence dégénérative en début d'évolution, CORTEX, Vol. 1, 1964.

ALAJOUANINE, Th. Sur l'état intellectuel des aphasiques, Revue du praticien, 1965, 17, 2325-2332.

ALAJOUANINE, Th. Remarques sur le langage normal suggérées par l'étude de l'aphasie, Revue Neurologique, 1966-715.

CHOMSKY, N. Langage et pensée, Payot, 1977

GOLDSTEIN, K. L'analyse de l'aphasie et l'étude de l'essence du langage, Journal de psychol. Norm. Et path. 1933, 430-495.

GOODGLASS, H. et MAYER, J. Agramatism in aphasia, J. Speech Hearing Disorders, 1958, 23, 99-11

HECAEN, H. et DUBOIS, J. Approche linguistique des aphasies. Bulletin de psychol. 1966, 247, 723-732

INHELDER, B. et SOTIS, E. Observations sur les aspects opératifs et figuratifs de la pensée chez les enfants dysphasiques. Problèmes de psycholinguistique, Paris, PUF, 1962.

INHELDER
l'adolescence
JAKOBSON
JANET
JANET
JAULIN
Paris, ESF
JAULIN
LAFON
1974, 6, 33
LONGEVILLE
l'intelligence
LURIA
1958, 1, 1-4
LURIA
Churchill
OLERON
Paris CNRS
OLERON
OMBRELLA
PIAGET
éléments
PIAGET
développement
expériences
PIAGET
ROCH-LE
1979.
SABOULET
Revue Neurol.
SAUSSURE
édit.
SINCLAIR
pensée
TISSOT
TISSOT
l'Encyclopédie

- INHEDER, B. et PIAGET J. De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent. Paris, PUF, 1955.
- JAKOBSON, R. Langage enfantin Paris, Minuit, 1969.
- JANET, P. Les débuts de l'intelligence, Paris, Flammarion, 1934
- JANET, P. L'intelligence avant le langage, Paris, Flammarion, 1934.
- JAULIN-MANNONI, F. Pédagogie des structures logiques élémentaires, Paris, ESF, 1973.
- JAULIN-MANNONI, F. L'apprentissage des sériations, Paris, ESF, 1973.
- LAFON, J.C. Réflexions sur le pré langage, Bulletin d'audiophonologie, 1974, 6, 339-400.
- LONGEOT, F. Psychologie différentielle et théorie opératoire de l'intelligence, Paris, Dunod, 1964.
- LURIA, A.R. Brain disorders and language analysis, Language speech, 1958, 1, 14-34.
- LURIA, A.R. Factors and forms of aphasia, in Disorders of language, Churchill, London, 196, 143-161.
- OLERON, P. Recherche sur le développement mental des sourds muets. Paris CNRS, 1957
- OLERON, P. L'enfant et l'acquisition du langage Paris, PUF. 1979.
- OMBREDANE, A. L'aphasie et la pensée explicite. Paris, CNRS., 1951.
- PIAGET, J. et INHELDER, B. La genèse des structures logiques élémentaires, Neuchatel, Delachaux, 1967, 2° édit.
- PIAGET, J. et INHELDER, B. Les opérations intellectuelles et leur développement, in Fraisse, P. et Piaget, J. Traité de psychologie expérimentale, Paris, PUF, 1963, T. VII, 109 - 155.
- PIAGET, J. Classes, relations, nombres, Paris, Vrin, 1949.
- ROCH - LECOURS, A. et LHERMITTE, F. L'aphasie, Flammarion, 1979.
- SABOURAUD, O. et COLL. Vers une approche linguistique de l'aphasie, Revue Neuropsychiatrique de l'Ouest, Rennes, 1963, tomes 1, 2, 3, 4.
- SAUSSURE, F. de Cours de linguistique générale, Paris, Payot, 1922, 2° édit.
- SINCLAIR de ZWART, H. Acquisition du langage et développement de la pensée, Paris, Dunod, 1973.
- TISSOT, R. Neuropsychopathologie de l'aphasie, Paris, Masson 1966.
- TISSOT, R. et Coll. Etat intellectuel des aphasiques, Extrait de l'Encéphale, 1963, 4, 285-320.

WOERKOM, V. La signification de certains éléments de l'intelligence dans la genèse de des troubles aphasiques, Journ. de psych. Normale et pathologique, 1921.

Résumé

Le travail que nous présentons ici est une étude de base d'ordre clinique concernant 15 malades neurologiques dont l'atteinte cérébrale a provoqué une APHASIE.

Nous avons proposé à ces malades des épreuves opératoires de logique élémentaire et observé leurs conduites adoptées lors de la résolution de ces épreuves.

Cela nous a permis de voir comment un aphasique se comportait devant ces tâches et si les troubles du langage n'avaient occasionné une perte parallèle et chronologique inversée des stades de la pensée opératoire décrits par Piaget chez l'enfant.

ملخص

إن العمل الذي تقدمه هنا هو دراسة قاعدية اعتمدنا فيها على الملاحظة ذات الطابع الكلينيكي. تعلقت هذه الدراسة بـ 15 حالة مصابة بضرر مخي نتج عنه عمه لغوي (aphasie).

قدمنا لهؤلاء المرضى اختبارات إجرائية منطقية ولاحظنا سلوكياتهم أثناء أداء هذه المهام.

وقد مكنتنا هذا أن نرى كيف يسلك المعموه لغوي (aphasique) أمام هذه الإختبارات وأن نرى ما إذا كانت اضطرابات اللغة قد أدت إلى فقدان موازن متسلسل معكوس لمراحل التفكير الإجرائي التي وصفها بياجيه عند الطفل.