

Impact de la rééducation orthophonique intensive sur la récupération du langage chez les patients aphasiques après un AVC au Maroc.

Marwa M. Sadki

SAERA. School of Advanced Education Research and Accreditation

RÉSUMÉ

Cette thèse explore l'impact de la rééducation orthophonique intensive sur la récupération du langage chez les patients aphasiques post-AVC, en comparaison avec une rééducation orthophonique standard. L'étude est basée sur une méthodologie qualitative et comparative, impliquant six patients aphasiques suivis dans différents contextes à Tanger, incluant un cabinet d'orthophonie, des séances à domicile et en clinique. Les patients ont été répartis en deux groupes : un groupe bénéficiant d'une rééducation intensive (4 séances par semaine, d'une durée entre 1H à 1h30min) et un groupe suivant une rééducation standard (2 séances par semaine, d'une durée entre 30min à 45min), sur une période de quatre mois, du Mai à Août 2024. L'évaluation des progrès a été effectuée à l'aide du Protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie (MT-86). La méthodologie de l'étude comprend des entretiens semi-directifs, des observations participatives, et une analyse comparative des données. Les critères d'inclusion sont les patients atteints d'aphasie de Broca, tandis que les critères d'exclusion concernent les patients avec des atteintes neuro-dégénératives. L'hypothèse principale de l'étude est que la rééducation intensive entraîne une amélioration significative de la récupération du langage par rapport à la rééducation standard.

Mots-clés : Accident Vasculaire Cérébral, Récupération du Langage, Protocole Montréal-Toulouse (MT-86), Aphasie de Broca.

INTRODUCTION

L'aphasie, souvent causée par un accident vasculaire cérébral (AVC), constitue une perturbation majeure de la communication verbale, affectant la qualité de vie des patients et leur insertion sociale. Les interventions orthophoniques prennent un rôle crucial dans la rééducation des patients aphasiques, mais les méthodes et l'intensité de la rééducation varient considérablement. Cette variabilité soulève des questions sur l'efficacité relative des différentes approches thérapeutiques (Brady et al., 2016).

Dans cette optique, la présente thèse, intitulée " Impact de la Rééducation *Orthophonique Intensive* sur la Récupération du Langage chez les Patients Aphasiques après un AVC ", vise à examiner l'efficacité d'une rééducation intensive comparée à une rééducation standard. L'objectif sera de déterminer si une approche intensive peut accélérer la récupération du langage et améliorer la qualité de vie des patients de manière plus significative qu'une rééducation conventionnelle (Bhagal et al., 2003).

Cette étude s'inscrit dans une démarche qualitative et comparative, visant à recueillir et analyser les perceptions et expériences des patients ayant suivi les deux types de rééducation. Elle se concentrera sur des cas d'étude spécifiques, tout en tentant de dégager des conclusions générales applicables à la pratique clinique (Cherney, 2012). Au-delà de l'analyse comparative, cette recherche vise à fournir des recommandations pour l'optimisation des protocoles de rééducation orthophonique, afin de maximiser les bénéfices thérapeutiques pour les patients aphasiques (Robey, 1998).

BASES THÉORIQUES

L'aphasie est un **trouble acquis du langage résultant de lésions cérébrales**, principalement localisées dans l'hémisphère gauche du cerveau, qui affecte la capacité à comprendre ou à produire le langage. (Kertesz, 1982). Ces lésions résultent souvent d'un AVC ischémique ou hémorragique, mais peuvent également être causées par des traumatismes crâniens, des tumeurs cérébrales, ou des infections du système nerveux central (Geschwind, 1970). Au Maroc, bien que les données spécifiques sur la prévalence de l'aphasie soient limitées, **les AVC représentent une cause majeure de morbidité**, touchant environ 15 000 personnes par an (Ministère de la Santé, 2018). Parmi les survivants d'un AVC, on estime qu'une proportion significative développe une aphasie, similaire aux taux observés dans d'autres régions du monde, où environ 25% à 40% des patients post-AVC présentent ce trouble (Engelter et al., 2006).

Sémiologie aphasique. Les manifestations aphasiques sont caractérisées par une perturbation notable du langage, observable à travers diverses anomalies. On trouve les suspensions du langage, telles que le **mutisme** (incapacité totale à produire du langage), la **réduction du langage** (où le débit est ralenti et l'incitation verbale est diminuée), ainsi que la **logorrhée**, qui se distingue par un débit excessivement rapide par rapport à la norme, représente l'extrême opposé de cette réduction (Kertesz, 1982).

Les **troubles du langage oral** englobent :-
Le manque du mot : un déficit d'évocation verbale qui réduit la valeur informative du langage et se manifeste par des délais de réponse prolongés et des circonlocutions (Goodglass & Kaplan, 1983).

-Les paraphasies : la production, au lieu d'un mot attendu, d'une autre production verbale. Ils se divisent en paraphasies verbales (substitution incorrecte de mots), phonétiques (erreurs articulatoires) et phonémiques (altérations ou substitutions des phonèmes) (Lecours & Lhermitte, 1979).

-Les néologismes : des segments de mots qui ne figurent pas dans le lexique, dont la valeur informative s'en trouve perdue. (Butterworth & Howard, 1987).

-L'agrammatisme : un trouble dans l'agencement syntaxique et dans l'utilisation de mots fonctionnels et surtout dans l'utilisation des verbes, souvent observé sous forme d'un style télégraphique.

-La dyssyntaxie : un trouble du maniement de la syntaxe, se caractérise par une production linguistique anormale, jusqu'à rendre le contenu complètement incompréhensible pour l'interlocuteur (Saffran et al., 1980).

-La fluidité verbale : une réduction significative du nombre de mots produits par minute.

-Les stéréotypies : des répétitions involontaires et itératives d'une syllabe, d'un mot, ou une phrase, émise d'une façon involontaire, que le patient ne peut inhiber.

-Les persévérations : la répétition d'un même mot qui a été produit une 1ère fois dans une situation approprié et qui réapparaît de manière inadéquate.

-La dissociation automatico-volontaire : la capacité de produire des mots ou des phrases de manière automatique tout en éprouvant des difficultés à le faire volontairement (De Renzi & Vignolo, 1962).

Les **troubles du langage écrit**, tels que les paralexies (erreurs lors de la lecture à voix haute) et les paragraphies (erreurs dans l'expression écrite), sont également courants chez les patients aphasiques (Marshall, 2006). Par ailleurs, d'autres

symptômes peuvent inclure l'anosognosie, une absence de conscience du trouble, la dysprosodie, caractérisée par un remplacement anormal de l'accent, et l'apraxie bucco faciale, qui se manifeste par des difficultés à coordonner les mouvements des muscles de la bouche et du visage (Geschwind, 1965).

Classification des aphasies. L'aphasie est couramment classée en deux grands types ; aphasie fluente et aphasie non fluente. Cette distinction repose principalement en fonction des caractéristiques du langage spontané, en particulier le débit verbal, la longueur des énoncés, et la présence ou non d'efforts articulatoires

Tableau 1.

Tableau sur les aphasies fluentes

Aphasies fluentes	Répétition préservée	Compréhension orale préservée	Aphasie anormique
		Compréhension orale altérée	Aphasie transcorticale sensorielle
	Répétition altérée	Compréhension orale préservée	Aphasie de conduction
		Compréhension orale altérée	Aphasie de Wernicke

Tableau 2.

Tableau sur les aphasies non fluentes

Aphasies non fluentes	Répétition préservée	Compréhension orale préservée	Aphasie transcorticale motrice
		Compréhension orale altérée	Aphasie transcorticale mixte
	Répétition altérée	Compréhension orale préservée	Aphasie de Broca
		Compréhension orale altérée	Aphasie globale

Diagnostic. Il se base sur une évaluation clinique approfondie, incluant plusieurs étapes. La première consiste en un **interrogatoire détaillé**, où le thérapeute recueille des informations sur les antécédents

médicaux, le contexte d'apparition des symptômes et l'impact du trouble sur la vie quotidienne du patient, la situation familiale, le niveau socio-culturel, le niveau d'instruction, et d'autres.

Ensuite, des **examens d'imagerie cérébrale** comme l'IRM ou le scanner sont utilisés pour visualiser les lésions cérébrales, aidant à confirmer le diagnostic et à orienter la prise en charge thérapeutique. Enfin, un **examen clinique du langage** est réalisé. Cette évaluation directe du patient permet de repérer des anomalies dans la production du langage et sont cruciales pour distinguer les différentes formes d'aphasie.

Parmi les **outils d'évaluation standardisés**, plusieurs tests sont couramment utilisés pour classer les types d'aphasie et évaluer la sévérité du trouble :

- Le **Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE)** est un test exhaustif qui permet de dresser un profil linguistique détaillé.

- Le **Western Aphasia Battery (WAB)** est un autre test utile, offrant un score global qui aide à suivre l'évolution du patient.

- Le **Protocole Montréal-Toulouse (MT-86)** est adapté à l'évaluation des aspects spécifiques du langage oral et écrit.

Traitement. Il repose principalement sur la **rééducation orthophonique**, qui vise à restaurer les capacités linguistiques des patients et à compenser les déficits par des stratégies alternatives. Cette rééducation peut varier en intensité et en approche, selon les besoins du patient. Diverses approches sont utilisées en rééducation orthophonique :

- La **stimulation linguistique** vise à encourager la production de langage par des exercices variés.

- La **thérapie mélodique et rythmique**, souvent utilisée pour les patients non fluents, utilise la musique et le rythme pour faciliter l'expression verbale.

- La **thérapie par contrainte induite**, pousse le patient à utiliser son langage malgré les difficultés, en minimisant les autres formes de communication.

- Les **technologies d'assistance** comme les logiciels de communication augmentative peuvent être utilisées pour aider les patients à compenser leurs déficits linguistiques.

MÉTHODOLOGIE

CONTEXTE DE L'ÉTUDE. Cette étude avait été menée auprès de six patients aphasiques, de sexe masculin et féminin, ayant subi un AVC et âgés de 55 à 75 ans. L'objectif principal était d'évaluer l'impact de la rééducation intensive sur la récupération du langage chez des patients aphasiques post-AVC au Maroc.

CADRE DE L'ÉTUDE. Les patients inclus dans cette étude ont été suivis dans le cadre d'activités professionnelles. Les participants ont intégré l'étude à des dates différentes, ce qui a permis d'observer les progrès au fil du temps. Tous les participants ont été informés des objectifs de l'étude.

TYPE D'ÉTUDE ET DURÉE. Il s'agit d'une étude descriptive comparative qualitative, visant à comparer l'efficacité d'une rééducation intensive par rapport à une rééducation standard. L'étude s'est déroulée sur une période de quatre mois, de mai à août 2024.

MILIEU D'ÉTUDE. L'étude a été réalisée à Tanger, au sein d'un cabinet d'orthophonie, lors de visites à domicile, ainsi qu'à la

clinique où les patients sont reçus. Ces cadres variés ont permis une évaluation continue et diversifiée des méthodes de rééducation appliquées.

POPULATION DE L'ÉTUDE. Patients aphasiques post-AVC type aphasie de Broca. Deux groupes distincts :

- Groupe A : Patients suivant un programme de rééducation orthophonique intensive.
- Groupe B : Patients suivant un programme de rééducation orthophonique standard.

Tableau 3

Tableau sur la population de cette étude.

Group e	Type d'aphasie	No m	Sex e	Ag e	Date de l'AVC (2024)	Lieu de la PEC
A	Aphasie de Broca	M.A	F	70	26-04	Domi-cile
		A.R	H	65	15-03	Domi-cile-Cabi-net
		A.S	F	45	30-03	Cabi-net
B		A.Z	F	55	02-05	Cli-nique - Do-micile
		R.N	F	62	19-04	Cabi-net
		A.H	H	68	26-04	Domi-cile

Critères d'inclusion. Un total de six patients ayant un diagnostic clinique d'aphasie de Broca ont été inclus dans l'étude. Ce choix s'expliquait par le fait que, dans cette forme d'aphasie, la compréhension du langage était préservée, ce qui permettait aux participants de fournir un feedback clair et pertinent, essentiel pour évaluer et ajuster le protocole de rééducation de manière efficace, garantissant qu'ils puissent suivre les instructions nécessaires aux exercices thérapeutiques et interagir

de manière cohérente avec les thérapeutes.

Critères d'exclusion. Un nombre de quatre patients présentant des troubles neuro-dégénératifs, comme la maladie d'Alzheimer et la maladie de Parkinson, ont été exclus de l'étude afin d'éviter les biais liés à la progression de ces pathologies. Les patients avec des formes d'aphasie autres que l'aphasie de Broca, telles que l'aphasie globale ou l'aphasie de Wernicke, ont été exclus pour maintenir l'homogénéité du groupe étudié. Les patients présentant des troubles cognitifs sévères, tels que des troubles de la mémoire ou de l'attention, susceptibles d'interférer avec la rééducation linguistique, n'ont pas été inclus.

PROTOCOLE DE L'ÉTUDE. L'étude visait à évaluer l'efficacité de la rééducation intensive comparée à une rééducation standard pour les patients atteints d'aphasie de Broca post-AVC.

Le protocole, détaillé ci-dessous, comprend plusieurs phases distinctes :

Évaluation Préliminaire. Chaque patient inclus dans l'étude a été évalué à l'aide du **Protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie (MT-86) (annexe B)** (Nespoulous et al., 1992). Cette batterie d'évaluation a permis d'établir un profil détaillé des compétences linguistiques des patients, en identifiant les déficits spécifiques au niveau de la compréhension, de la production orale, et des autres aspects du langage. Les tests du MT-86 ont été administrés en début d'étude pour établir un point de référence et permettre une comparaison précise des progrès réalisés.

Intervention Rééducative. L'étude a divisé les 6 patients en deux groupes distincts : un

groupe bénéficiant d'une rééducation intensive et un autre suivant une rééducation standard :

Tableau 4

Tableau sur le projet thérapeutique des deux groupes.

Groupe	Fréquence des séances	Durée des séances	Type d'exercices
A	4 fois par semaine, pendant 4 mois	Entre 1h et 1h30min	Exercices personnalisés ciblant les fonctions langagières altérées comme : • Répétition de mots et de phrases. • Exercices de fluence verbale, la production de discours spontané.
B	2 fois par semaine, pendant 4 mois	Entre 30min et 45min	• Tâches de compréhension auditive. • Des exercices d'articulation, comme la lecture à voix haute et la correction des paraphrasies.

Conditions de Déroulement de l'Étude.

L'étude s'est déroulée dans un cadre clinique, avec des séances effectuées soit au cabinet d'orthophonie, soit à domicile, à Tanger. Les patients ont été suivis de manière stricte pour garantir la régularité des séances et la conformité au protocole. Les conditions environnementales (calme, absence de distractions) ont été contrôlées autant que possible pour optimiser les résultats de la rééducation.

Évaluation Finale et Notation des Résultats. À la fin de la période de rééducation, une nouvelle évaluation a été réalisée en utilisant à nouveau le **MT-86**. Cette évaluation post-intervention a permis de mesurer

les progrès réalisés par chaque patient dans les différents domaines langagiers. Les résultats ont été notés en comparant les scores pré et post-rééducation. Les résultats ont été analysés en tenant compte de la progression dans la récupération du langage, mesurée par l'amélioration des scores au MT-86.

Questionnaire de Satisfaction. En complément des évaluations objectives, un **questionnaire de satisfaction** (annexe A) a été administré à la fin de la rééducation, tant aux patients qu'à leurs familles. Ce questionnaire avait pour but de recueillir leurs impressions sur la qualité de la rééducation, la perception de l'amélioration des capacités langagières, et l'impact sur la vie quotidienne. Les questions portaient également sur la satisfaction générale vis-à-vis du protocole suivi, la fréquence et la durée des séances, ainsi que sur les interactions avec le thérapeute. Les réponses au questionnaire de satisfaction ont été analysées en parallèle des données cliniques pour fournir une vision globale de l'efficacité du traitement, en prenant en compte non seulement les aspects techniques et objectifs, mais aussi les retours subjectifs des patients et de leurs familles.

RÉSULTATS

Analyse des Résultats de l'Évaluation Préliminaire. L'évaluation initiale de chaque patient a été effectuée à l'aide du Protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie (MT-86) (Nespoulous et al., 1992), qui a démontré que :

-La compréhension orale chez tous les patients inclus dans l'étude a été préservée. Leurs scores étaient relativement élevés, avec peu d'erreurs, ce qui est typique de

l'aphasie de Broca où la compréhension reste globalement préservée.

-La production orale a été altérée, ce domaine a révélé les déficits les plus marqués. Les patients présentaient des difficultés à produire un discours spontané cohérent. On notait plusieurs déficits, les paraphrasies phonémiques et sémantiques étaient fréquentes, et plusieurs patients ont montré des blocages. La capacité à former des phrases correctes grammaticalement était également altérée.

-La fluence verbale a été largement réduite, avec des pauses fréquentes, des hésitations prolongées, et des difficultés à enchaîner les idées. Le débit de parole était ralenti et irrégulier.

-La répétition était altérée, les patients ont montré des difficultés variables dans ce domaine. Les mots longs ou complexes étaient plus difficiles à répéter, entraînant souvent des erreurs phonémiques.

-La dénomination chez les patients était difficile, la plupart des patients avaient du mal à nommer des objets ou des images, surtout lorsque les concepts étaient abstraits ou peu courants.

Tableau 5

Tableau sur les résultats globaux de l'Évaluation Préliminaire.

Groupe	Compréhension verbale	Expression et production orale
A	Préservé	Altéré
B		

Déroulement des séances de rééducation.

Les résultats de l'évaluation préliminaire ont servi de base pour élaborer des projets thérapeutiques distincts pour chaque patient. Les séances de rééducation ont inclus plusieurs exercices ciblés pour

améliorer les compétences langagières des patients aphasiques :

- *Instructions séquentielles* – Le thérapeute demandait aux patients de réaliser plusieurs actions dans un ordre précis, par exemple, "Prenez le stylo, posez le livre sous la table, et croisez les bras." Le but était de renforcer la mémoire de travail auditive et la capacité de suivre des consignes plus élaborées.

- *Dialogues courts* – Le thérapeute lisait un court dialogue où deux personnages interagissaient, et le patient devait répondre à des questions sur le contenu ou expliquer ce qui a compris.

- *Mots simples* – Les patients répétaient des mots isolés, choisis pour leur simplicité phonétique ("chat", "lune", "robe"). Ce niveau de difficulté permet de se familiariser avec l'exercice.

- *Phrases courtes* – Des phrases de deux à trois mots étaient introduites, comme "le chat dort" ou "je bois du lait". Les patients s'entraînaient à intégrer des mots en un seul souffle, favorisant ainsi la fluidité.

- *Phrases complexes* – Une fois les étapes précédentes maîtrisées, des phrases plus élaborées étaient répétées.

- *Dénomination d'objets et images* – Des exercices de dénomination étaient réalisés, où le patient identifiait des objets ou des images courantes. Par exemple, le thérapeute montrait une série d'images incluant des objets courants (comme "banane, fleur, moto, stylo") pour solliciter la rapidité de réponse et réduire les erreurs.

- *Lecture à voix haute* – Des lectures à voix haute des mots faciles, et des phrases simples puis de passages plus élaborés ont

été pratiquées pour encourager la fluidité et l'articulation. Cette activité améliorait aussi leur capacité de compréhension de textes et augmentait leur confiance en leur élocution.

- *Description d'images* – Les patients décrivaient des images illustrant des scènes de la vie quotidienne, comme une famille au parc ou une cuisine en activité. Ils étaient encouragés à décrire les éléments comme "deux femmes assises sur le banc," ils travaillaient la structure de phrases et l'utilisation des pronoms.

- *Scènes de vie* – Des sujets des habitudes de vie des patients étaient proposés pour faciliter l'initiation du discours. Exemple : "Racontez-moi votre journée ?" ou "Comment s'est passée votre diner familiale hier ?". Cette approche visait à encourager un discours naturel, permettant au patient d'utiliser des souvenirs et de parler avec moins de contraintes.

- *Exercice de mots par thème* – Le patient citait autant de mots que possibles en 60 secondes sur un thème donné. Cette activité stimulait la rapidité d'accès lexical et améliorait l'organisation cognitive.

- *Catégorisation de mots* – Le thérapeute présentait des images variées, et le patient devait regrouper les mots en catégories (fruits, légumes, objets, et d'autres), entraînant ainsi leur aptitude à structurer et récupérer des mots efficacement.

- *Identification d'erreurs* – Le thérapeute introduisait des phrases volontairement erronées, et le patient devait détecter et corriger les erreurs (exemple : "Je bois une voiture" au lieu de "Je vois une voiture"). Cet exercice augmentait la prise de conscience des erreurs phonétiques et sémantiques.

- *Stratégies de reformulation* – Lorsqu'un patient faisait une erreur, le thérapeute le guidait pour reformuler. Par exemple, si le patient disait "chocolo" au lieu de "chocolat", il était encouragé à reprendre la phrase en segments (sons) pour retrouver le mot correct.

Évaluation Post-Rééducation. Elle a été menée après quatre mois du début des interventions, à la fin du programme thérapeutique. Chaque patient a été évalué en utilisant le **MT-86**, ce qui a permis d'observer les progrès réalisés dans les différentes compétences linguistiques. Ce tableau met en évidence les différences de progrès entre les deux groupes :

Tableau 6

Tableau sur les *résultats de l'Évaluation Post-Rééducation*

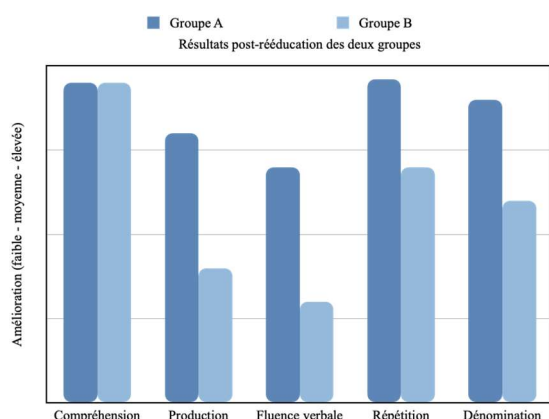
Groupe	A	B
Compréhension orale	Amélioration majeure dans ce domaine avec une meilleure compréhension des consignes complexes.	
Production orale	Réduction des paraphasies phonémiques et sémantiques.	
	Formulation des phrases complexes grammaticalement correctes.	Formulation des petites phrases simples complètes.
	Discours spontané plus fluide et cohérent.	Discours spontané non fluide, avec des pauses et des blocages.
Fluence verbale	Augmentation de la capacité de production rapide de mots sur des thèmes donnés. (15 mots par 60 secondes)	Progression lente avec une amélioration moyenne sur les tests. (8 mots par 60 secondes)
	Moins d'hésitations et meilleure récupération lexicale.	Des pauses et des hésitations fréquentes encore présentes.
Répétition	Progrès significatifs, moins d'erreurs phonétiques et répétitions plus fluides et précises,	Amélioration de la fluidité pendant la répétition, avec des erreurs

	même pour des phrases longues.	phonétiques persistantes.
Dénomination	Amélioration notable dans la dénomination d'objets et d'images, moins d'erreurs et réponses plus rapides.	Amélioration progressive, facilité pour les objets simples mais difficultés persistantes pour les objets moins courants ou abstraits.

Les résultats post-rééducation montrent que les patients du **Groupe A** (rééducation intensive) ont réalisé des progrès plus importants dans presque toutes les catégories, en particulier la production orale et la fluence verbale. Alors que le **Groupe B** (rééducation standard) a montré des améliorations plus lentes et moins marquées, en particulier dans les compétences liées à la production orale et la fluence.

Figure 1.

Graphique représentant les résultats de l'évaluation post-rééducation.



Résultats du Questionnaire de Satisfaction.

À la fin de la période de rééducation, un questionnaire de satisfaction a été administré aux patients et à leurs familles. Les résultats montrent que :

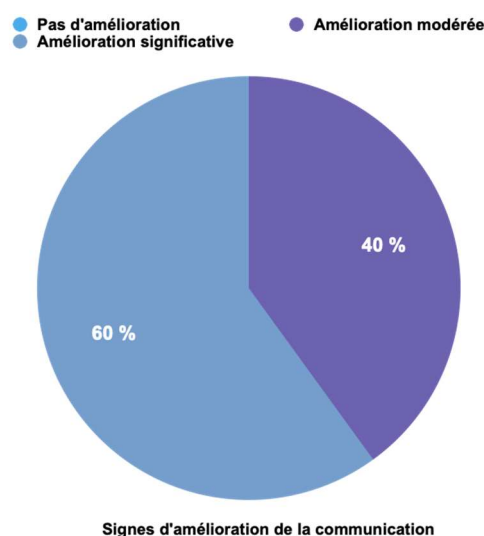
- **Groupe A** : La majorité des patients et des familles ont exprimé une grande satisfaction. Ils ont noté des améliorations

rapides et significatives dans la production verbale et la confiance en soi des patients. Les séances intensives ont été perçues comme plus engageantes et plus efficaces.
- **Groupe B** : Les retours étaient plus mitigés, bien que les familles aient noté une amélioration, celle-ci a été perçue comme plus lente. Certains patients ont exprimé des frustrations concernant le manque de progression rapide, même si la rééducation a eu un effet positif.

Les graphiques ci-dessous présentent quelques résultats détaillés du questionnaire de satisfaction, permettant d'analyser les retours des patients sur la qualité de la rééducation orthophonique et l'efficacité des interventions thérapeutiques. Ces résultats fournissent un aperçu clair des impressions générales et des axes potentiels d'amélioration :

Figure 2

Graphique représentant les réponses de la question : Le patient a-t-il montré des signes d'amélioration de sa communication au fil des séances ?

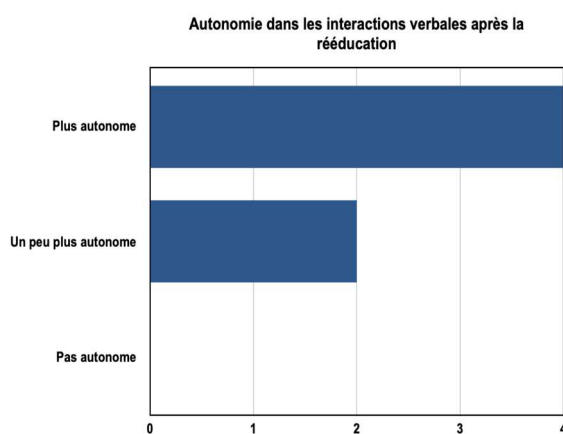


Ce graphique illustre les améliorations en communication observées chez les

patients au fil des séances. La majorité des répondants rapportent des signes d'amélioration notables, ce qui démontre que le programme de rééducation est bénéfique pour le développement des compétences communicationnelles, renforçant l'importance d'une prise en charge continue.

Figure 3.

Graphique représentant les réponses sur la question : Le patient est-il plus autonome dans ses interactions verbales après la rééducation ?



Ce graphique montre l'augmentation de l'autonomie des patients dans leurs interactions verbales après la rééducation. Une majorité notable d'entre eux a gagné en indépendance dans leur communication, reflétant l'efficacité du programme à aider les patients à reprendre confiance en leurs capacités de parler de manière autonome.

DISCUSSION

Les résultats obtenus dans cette étude confirment que la rééducation intensive s'avère être une approche plus efficace que la rééducation standard pour améliorer la récupération du langage chez les patients aphasiques post-AVC. Ils indiquent que, bien qu'un programme de rééducation standard apporte des bénéfices, ses effets semblent moins rapides et moins

prononcés qu'un programme intensif. Ces constats sont en adéquation avec les conclusions d'études antérieures, telles que celle de Brady et al. (2016), qui a montré que l'intensité des séances de rééducation constitue un facteur déterminant pour maximiser les bénéfices thérapeutiques chez les patients aphasiques. La comparaison des groupes A et B dans cette étude reflète l'importance d'une intervention intensive pour favoriser une récupération rapide et plus complète.

L'étude de Breitenstein et al. (2017) a démontré que les programmes de rééducation intensifs, lorsqu'ils sont bien conçus et structurés, favorisent la plasticité cérébrale et optimisent la récupération du langage chez les patients aphasiques, notamment dans les premiers mois suivant un AVC. La plasticité cérébrale, c'est-à-dire la capacité du cerveau à réorganiser ses réseaux neuronaux, est cruciale dans le cadre de la rééducation post-AVC. Les résultats de cette étude corroborent cette hypothèse, avec une récupération plus rapide et significative observée chez les patients qui ont suivi un programme de rééducation intensive. Ces patients ont montré une amélioration notable dans leur capacité à produire des phrases plus complexes et grammaticalement correctes, ainsi qu'une diminution significative des paraphrasies phonémiques et sémantiques.

En revanche, les patients du groupe B, ayant suivi une rééducation standard, ont également montré des améliorations, mais de manière moins marquée. Ce constat est en ligne avec l'étude de Bhogal et al. (2003), qui a suggéré que même une rééducation moins intensive peut conduire à des améliorations langagières, mais à un rythme plus lent et avec des résultats plus modestes. Dans cette étude, le groupe B a présenté des progrès dans la production orale et la compréhension, bien que ces

progrès soient plus graduels et moins spectaculaires que ceux observés chez le groupe A. Cela souligne que la rééducation standard reste une option valide pour certains patients, notamment ceux dont la condition ne permet pas une rééducation intensive, ou ceux pour qui un rythme plus lent est plus adapté.

L'un des points clés à retenir de cette étude est l'efficacité accrue de la rééducation intensive. Les patients du groupe A ont montré une progression significative dans leur capacité à produire des mots rapidement et à répéter des phrases plus complexes avec une meilleure précision. Cela pourrait s'expliquer par la répétition fréquente des exercices linguistiques, renforçant ainsi les circuits neuronaux impliqués dans la production et l'organisation du langage.

Cependant, il est important de souligner que la rééducation intensive n'est pas toujours accessible ou réalisable pour tous les patients. Des études telles que celle de Code et Petheram (2011) ont montré que des facteurs comme la fatigue, la motivation, et les contraintes logistiques peuvent limiter l'engagement des patients dans des programmes de rééducation intensive. Dans cette étude, bien que tous les patients du groupe A aient suivi les quatre séances par semaine, certains ont exprimé des difficultés à maintenir ce rythme.

En comparaison, les patients du groupe B, ayant suivi un programme de rééducation standard, ont montré des améliorations plus modestes mais progressives. Bien que les résultats en termes de production orale et de fluence soient moins marquants, la compréhension orale et la capacité de dénomination ont aussi montré une certaine progression. Cela indique que même une fréquence réduite de séances peut apporter des bénéfices, bien que l'amélioration soit plus lente. Ce résultat met en lumière

la nécessité d'adapter le type de rééducation à chaque patient, en tenant compte de ses capacités physiques et psychologiques.

Dans le contexte marocain, l'accès à des programmes de rééducation intensive reste un défi majeur. Les hôpitaux publics et les centres de rééducation spécialisés manquent souvent de ressources suffisantes pour proposer des programmes intensifs. Cette étude souligne l'importance de développer des infrastructures et des ressources humaines spécialisées pour répondre aux besoins croissants des patients aphasiques post-AVC.

Une des recommandations issues de cette étude est d'envisager des collaborations entre les hôpitaux publics, les cliniques privées et les professionnels libéraux, afin de créer des programmes de rééducation intensifs accessibles à un plus grand nombre de patients. La télé-rééducation pourrait également être une solution innovante pour pallier le manque d'infrastructures dans certaines régions (Cacciante et al., 2021). Des études récentes ont montré que la télé-rééducation, lorsqu'elle est bien structurée et accompagnée de sessions présentielles, peut être aussi efficace que la rééducation en face-à-face pour certains aspects de la récupération du langage (Zhou et al., 2018).

Limites de l'Étude et Perspectives Futures.

Bien que cette étude apporte des éléments significatifs sur l'efficacité de la rééducation intensive, elle présente certaines limites. D'une part, la taille de l'échantillon est restreinte, avec seulement six patients inclus dans l'étude. Cela limite la généralisation des résultats à une population plus large. Une étude avec un échantillon plus important permettrait de valider ces résultats et de mieux comprendre les facteurs qui influencent la réussite de la rééducation intensive. Par ailleurs, l'étude s'est

concentrée exclusivement sur les patients aphasiques post-AVC, notamment ceux atteints d'aphasie de Broca. Une étude plus vaste pourrait inclure d'autres formes d'aphasie, telles que l'aphasie de Wernicke ou l'aphasie globale, afin de déterminer si les mêmes conclusions s'appliquent à ces types de troubles du langage.

De plus, l'impact de la rééducation intensive sur d'autres aspects de la vie des patients, comme leur qualité de vie globale, n'a pas été mesuré dans cette étude. Il serait intéressant, dans des recherches futures, d'évaluer non seulement les progrès linguistiques, mais aussi la manière dont ces progrès influencent les interactions sociales, l'estime de soi, et le bien-être général des patients.

Recommandations. Les résultats de cette étude appellent à une réflexion sur la manière dont la rééducation orthophonique est dispensée au Maroc. Le développement de programmes de rééducation intensifs, adaptés aux besoins spécifiques des patients aphasiques, pourrait grandement améliorer les résultats thérapeutiques. Une attention particulière devrait être portée aux premiers mois post-AVC, période pendant laquelle la plasticité cérébrale est à son apogée, rendant la rééducation plus efficace. Par ailleurs, il serait pertinent de mettre en place des programmes de formation continue pour les orthophonistes, afin qu'ils puissent intégrer les dernières avancées dans le domaine de la rééducation post-AVC. Un autre axe de développement serait l'intégration des familles des patients dans le processus de rééducation. Plusieurs études ont montré que l'implication des proches dans les exercices de rééducation à domicile peut renforcer les progrès réalisés en cabinet (Cherney et al., 2011). Cette approche collaborative pourrait être particulièrement utile dans un

contexte où les ressources professionnelles sont limitées.

CONCLUSION

Cette étude met en évidence l'efficacité accrue de la rééducation intensive par rapport à la rééducation standard dans la récupération du langage chez les patients aphasiques post-AVC en particulier concernant la production orale et la fluence verbale. Les résultats montrent que l'intensité des séances impacte significativement sur les progrès des patients, ce qui soutient l'hypothèse selon laquelle une prise en charge intensive favorise une récupération plus rapide et plus complète. Cependant, la rééducation standard est une option qui demeure pertinente pour les patients nécessitant un rythme de rééducation plus lent ou progressif. Dans un contexte marocain, où l'accès aux services d'orthophonie intensive est limité, il est crucial de développer des programmes qui soient à la fois accessibles et efficaces. La création de solutions adaptées aux infrastructures locales et aux besoins des patients post-AVC doit être une priorité. De plus, l'exploration d'alternatives telles que la télé rééducation ou des interventions en groupe pourrait compléter les offres de soins existantes et permettre une prise en charge plus inclusive et efficace.

RÉFÉRENCES

- Bhogal, S. K., Teasell, R., & Speechley, M. (2003). Intensity of aphasia therapy, impact on recovery. *Stroke*, 34(4), 987–993. <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000062343.64383.DO>
- Brady, M. C., Kelly, H., Godwin, J., Enderby, P., & Campbell, P. (2016). Speech and language therapy for aphasia

- following stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000425.pub4>
- Breitenstein, C., Grewe, T., Flöel, A., Ziegler, W., Springer, L., Martus, P., Ringelstein, E. B. (2017). Intensive speech and language therapy in patients with chronic post-stroke aphasia: A randomized, open-label, blinded-endpoint, controlled trial in a health-care setting. *The Lancet*, 389(10078), 1528-1538. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30067-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30067-3)
- Butterworth, B., & Howard, D. (1987). Paragrammatisme. Dans M. Coltheart, G. Sartori, & R. Job (Éds.), *The cognitive neuropsychology of language* (pp. 177-201). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cacciante, L., Kiper, P., Garzon, M., Baldan, F., Federico, S., Turolla, A., & Agostini, M. (2021). Telerehabilitation for people with aphasia: A systematic review and meta-analysis. *Journal of communication disorders*, 92, 106111. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2021.106111>
- Cherney L. R. (2012). Aphasia treatment: intensity, dose parameters, and script training. *International journal of speech-language pathology*, 14(5), 424-431. <https://doi.org/10.3109/17549507.2012.686629>
- Cherney, L. R., Patterson, J. P., Raymer, A., Frymark, T., & Schooling, T. (2008). Evidence-based systematic review: effects of intensity of treatment and constraint-induced language therapy for individuals with stroke-induced aphasia. *Journal of speech, language, and hearing research: JSLHR*, 51(5), 1282-1299. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2008/07-0206\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2008/07-0206))
- Code, C., & Petheram, B. (2011). Delivering for aphasia. *International journal of speech-language pathology*, 13(1), 3-10. <https://doi.org/10.3109/17549507.2010.520090>
- De Renzi, E., & Vignolo, L. A. (1962). The Token Test: A sensitive test to detect receptive disturbances in aphasia. *Brain*, 85(4), 665-678. <https://doi.org/10.1093/brain/85.4.665>
- Engelter, S. T., et al. (2006). Epidemiology of aphasia attributable to first ischemic stroke. *Stroke*, 37(6), 1379-1384. <https://doi.org/10.1161/01.STR.000221815.64093.8c>
- Geschwind, N. (1970). The organization of language and the brain. *Science*, 170(3961), 940-944. <https://doi.org/10.1126/science.170.3961.940>
- Goodglass, H., & Kaplan, E. (1983). *The assessment of aphasia and related disorders* (2nd ed.). Lea & Febiger.
- Kertesz, A. (1982). *Western Aphasia Battery*. Grune & Stratton.

Marshall, J. (2006). The relationship between sentence processing deficits and morphological breakdown in agrammatism: A review. *Brain and Language*, 96(2), 225-251.

Ministère de la Santé. (2018). *Rapport national sur la santé au Maroc*. Rabat, Maroc.

Nespoulous, J. L., Joanette, Y., Lecours, A. R., et al. (1992). *Protocole Montréal Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie (MT-86)*. Laboratoire Théophile Alajouanine.

Lecours, A. R., & Lhermitte, F. (1979). *Les troubles du langage dans les lésions cérébrales gauches*. Masson. <https://doi.org/10.1017/S0317167100043328>

Robey, R. R. (1998). A meta-analysis of clinical outcomes in the treatment of aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41(1), 172-187. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4101.172>

Saffran, E. M., Berndt, R. S., & Schwartz, M. F. (1980). The quantitative analysis of agrammatic production: Procedure and data. *Brain and Language*, 10(1), 240-274.

Zhou, Y., Li, X., Zou, Y., Shi, Y., & Lou, J. (2018). *Telerehabilitation combined with cognitive training improves language recovery in post-stroke aphasia*. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 27(1), 275-283. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02312>

ANNEXES

Annexe A :

Questionnaire de Satisfaction pour les Patients et leurs Familles : Ce questionnaire vise à évaluer votre satisfaction générale à la fin de la rééducation pour l'aphasie post-AVC. Vos réponses nous aideront à améliorer la qualité des soins et des interventions futures.

Partie 1 : Informations Générales

1. Nom du patient :
2. Âge :
3. Date de début de la rééducation :
4. Durée totale de la rééducation (en mois) :
5. Relation avec le patient (si le répondant est un membre de la famille) :

Partie 2 : Satisfaction par rapport à la Rééducation

1. **Comment évalueriez-vous la qualité globale de la rééducation reçue ?**
 - ☐ Très satisfait
 - ☐ Satisfait
 - ☐ Moyennement satisfait
 - ☐ Insatisfait
2. **Estimez-vous que la fréquence des séances était suffisante pour améliorer les capacités langagières du patient ?**
 - ☐ Tout à fait suffisante
 - ☐ Suffisante
 - ☐ Moyennement suffisante
 - ☐ Insuffisante
3. **Comment évalueriez-vous la durée de chaque séance de rééducation ?**
 - ☐ Trop longue
 - ☐ Juste ce qu'il faut
 - ☐ Trop courte
4. **Pensez-vous que les exercices proposés étaient adaptés aux besoins du patient ?**
 - ☐ Tout à fait adaptés
 - ☐ Adaptés
 - ☐ Moyennement adaptés
 - ☐ Pas adaptés
5. **Le patient a-t-il montré des signes d'amélioration de sa communication au fil des séances ?**
 - ☐ Amélioration significative
 - ☐ Amélioration modérée
 - ☐ Amélioration légère
 - ☐ Pas d'amélioration
6. **Comment avez-vous perçu l'implication du thérapeute dans la prise en charge du patient ?**
 - ☐ Très impliqué
 - ☐ Impliqué
 - ☐ Moyennement impliqué
 - ☐ Peu impliqué
7. **Les séances de rééducation ont-elles eu un impact positif sur la vie**
 - ☐ Impact positif
 - ☐ Impact neutre
 - ☐ Impact négatif
8. **La communication entre le thérapeute et la famille était-elle satisfaisante ?**
 - ☐ Très satisfaisante
 - ☐ Satisfaisante
 - ☐ Moyennement satisfaisante
 - ☐ Insatisfaisante

Partie 3 : Satisfaction par rapport aux Résultats

9. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait de la récupération des compétences langagières du patient ?
 - ☐ Très satisfait
 - ☐ Satisfait
 - ☐ Moyennement satisfait
 - ☐ Insatisfait
10. Le patient est-il plus autonome dans ses interactions verbales après la rééducation ?
 - ☐ Oui, beaucoup plus autonome
 - ☐ Oui, un peu plus autonome
 - ☐ Pas de changement
11. Recommanderiez-vous ce programme de rééducation à d'autres personnes atteintes d'aphasie ?
 - ☐ Oui, sans hésitation
 - ☐ Peut-être
 - ☐ Non

Annexe B : Protocole Montréal-Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie MT-86

