Nouvelles technologies dans la prise en charge de l'aphasie

Laura Monetta, Ph.D., Ort. Annie Légaré, M.Sc., Ort.





Déclaration des conflits d'intérêt réels ou potentiels

Nom des conférenciers :

Laura Monetta et Annie Légaré

Nous n'avons aucun conflit d'intérêt réel ou potentiel en lien avec le contenu de cette présentation.

Objectifs de la présentation

Objectif 1 :

Mieux comprendre l'apport des nouvelles technologies dans la rééducation de l'aphasie.

Objectif 2 :

Identifier les nombreux usages possibles des nouvelles technologies dans la prise en charge des troubles acquis de la communication.

Objectif 3:

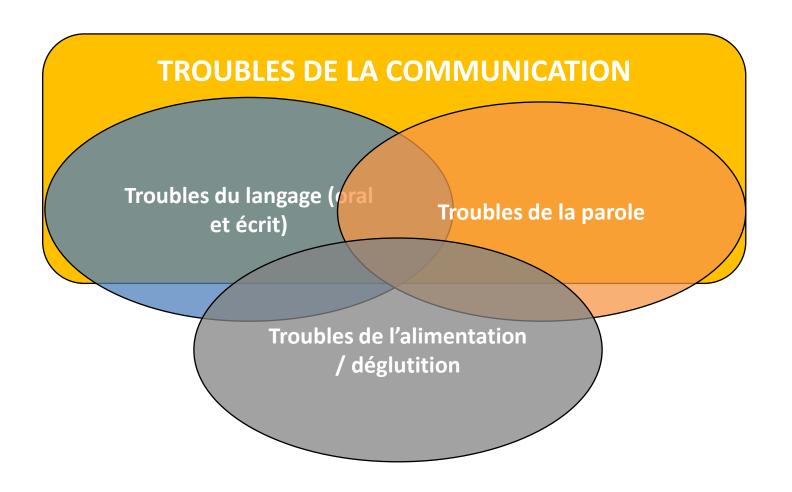
Avoir un aperçu de l'utilité de la télé-orthophonie dans le domaine de l'aphasie.

Plan de la présentation

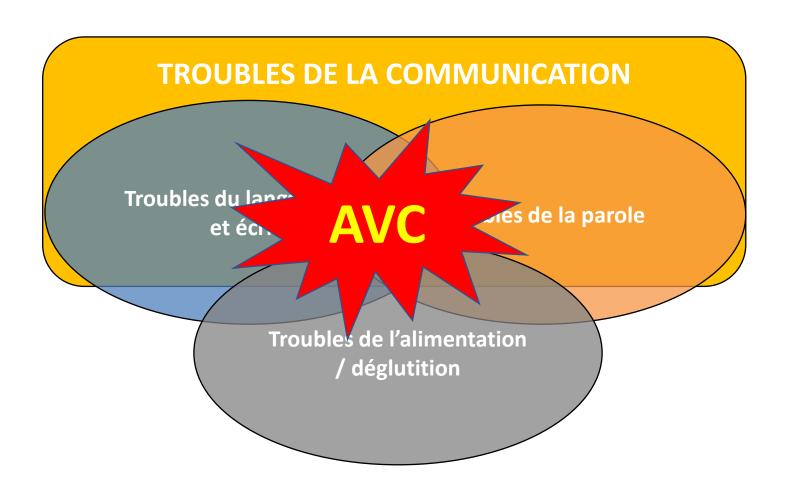
- 1. Qu'est-ce que l'aphasie?
- 2. Prise en charge orthophonique
- 3. Utilisation des nouvelles technologies
 - a) Technologies visant l'augmentation de l'intensité du traitement
 - b) Technologies visant la compensation de l'habileté altérée
 - c) La télé-orthophonie

4. Conclusion

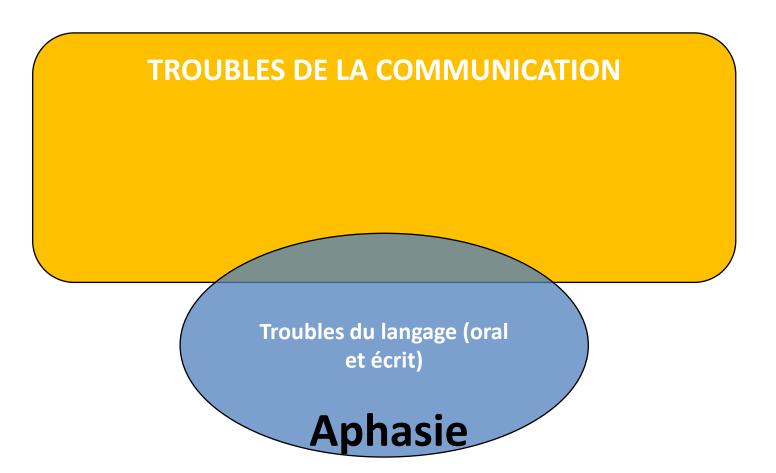
Organisation des troubles acquis



Organisation des troubles acquis



Organisation des troubles acquis



1. Qu'est-ce que l'aphasie?

- Trouble acquis du langage
- Affecte la compréhension et/ou l'expression du langage. Dans les modalités orale et/ou écrite. À des degrés divers.
- Une personne sur trois présente une problématique d'aphasie à la suite à un AVC (Mazaux et al., 2000; Pedersen, et al., 1995).
- L'aphasie a d'importantes répercussions sur la qualité de vie de l'individu et de son entourage.
- Demande l'intervention d'un(e) orthophoniste.

2. Prise en charge orthophonique

- L'efficacité des traitements orthophoniques traditionnels a été largement démontrée (Cochrane review systématique : Brady, et al., 2012 et 2016).
- Intervention orthophonique individualisée
 - Plan d'intervention axé sur les forces et déficits de chaque individu.
 - Co-construit en fonction des besoins/attentes et des situations de handicap de chacun.

2. Prise en charge orthophonique

- Différentes stratégies de prise en charge, dont :
 - Stratégie de restauration de la fonction. Vise la récupération de l'habileté déficitaire (ex.: retrouver la capacité à nommer précisément les objets, personnes de notre entourage)
 - Stratégie de compensation de la fonction. Vise la réalisation des habitudes de vie (ex.: exprimer ses besoins, lire, écrire); stratégie axée sur une modification de l'environnement ou l'utilisation de prothèses mentales.
- Limites des traitements traditionnels:
 - Intensité
 - Accessibilité

3. Utilisation des nouvelles technologies

L'utilisation de la technologie (p.ex.: tablettes électroniques, téléphones intelligents, etc.) est une avenue novatrice, prometteuse et complémentaire au traitement orthophonique traditionnel dans la prise en charge clinique de l'aphasie post-AVC.

Comment ces nouvelles technologies peuvent soutenir la prise en charge orthophonique?

a) Technologies visant l'augmentation de l'intensité du traitement

Objectif: Augmenter l'exposition/l'intensité des traitements de restauration pour maximiser les gains (Lavoie et al., 2016; Doesborgh et al., 2004; Palmer et al., 2012)

Par exemple : Traitements auto-administrés pour la rééducation de l'anomie.

Vidéo- Naming Therapy



b) Technologies visant la compensation des habiletés altérées

- Permet de miser sur les habiletés préservées pour réduire les situations de handicaps vécues (Routhier et al., 2012).
- C'est un moyen accessible et non stigmatisant.
- Dans plusieurs cas, il est possible d'utiliser les fonctions natives des tablettes électroniques.

Exemples:

- 1. Difficultés à <u>comprendre les mots entendus</u> : Assistant personnel vocal pour rechercher images ou définitions sur le Web
- 2. Difficultés à <u>comprendre les mots lus</u> : Synthèse vocale
- 3. <u>Difficultés à écrire</u> (ex.: prendre en notes de l'information, écrire un courriel): Prédicteur orthographique; reconnaissance vocale.
- 4. <u>Difficultés à parler</u>:
 - clavier + synthèse vocale (ex.: Proloquo4Text).
 - applications de CNO avec contenu préprogrammé (ex.: <u>GoTalkNow</u>).
 - Photos annotées en complément pour exprimer le contenu moins prévisible (ex.: raconter une activité réalisée, un problème vécu).





























Problème

















c) Télé-orthophonie

- Qu'est-ce que c'est?
- Utilisée pour l'évaluation et le traitement.
- Vise à améliorer l'accessibilité aux traitements.
- L'efficacité des traitements en utilisant la télé-orthophonie a été démontrée (Revue de littérature, Regina Molinie-Avejonas, 2015)

4. Conclusions: avantages de l'utilisation des nouvelles technologies

- L'utilisation des tablettes électroniques/téléphones intelligents :
 - augmente l'intensité du traitement de restauration
 - favorise la compensation de la fonction (par un moyen non-stigmatisant)
- Le traitement auto-administré:
 - permet plus d'autonomie
- La télé-orthophonie
 - favorise l'accessibilité

4. Conclusions: limites de l'utilisation des nouvelles technologies

- Augmentation de l'intensité
 - moins de contrôle sur les activités thérapeutiques (erreurs, temps de pratique, etc.)
- Difficulté de motivation
 - manque de contact /suivi avec le clinicien
- Télé-orthophonie
 - difficultés spécifiques à la technologie

4. Conclusion: message clé

L'utilisation des nouvelles technologies en réadaptation est une avenue prometteuse complémentaire à la thérapie traditionnelle en orthophonie

Merci!

Des questions?





Références

- 1. Brady, M.C., Kelly, H., Godwin, J., & Enderby, P. (2012). Speech and language therapy for aphasia following stroke. Cochrane Database. Systematic Review, 5, CD000425. doi: 10.1002/14651858.CD000425.pub3
- 2. Brady, M. C., Kelly, H., Godwin, J., Enderby, P., & Campbell, P. (2016). Speech and language therapy for aphasia following stroke. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6), CD000425. https://doi.org/10.1002/14651858.CD000425.pub4
- 3. Doesborgh, S., van de Sandt-Koenderman, M., Dippel, D., van Harskamp, F., Koudstaal, P., & Visch-Brink, E. (2004). Cues on request: The efficacy of Multicue, a computer program for wordfinding therapy. Aphasiology, 18(3), 213–222. doi:10.1080/02687030344000580
- 4. Lavoie, M., Bier, N., & Macoir, J. (2017). Effectiveness of technologies in the treatment of post-stroke anomia: A systematic review. Journal of Communication Disorders
- 5. Mazaux, J-M., P.lissier, J., & Brun, V. (2000). Aphasie 2000: Rééducation et réadaptation des aphasies vasculaires. Paris: Masson.
- 6. Palmer, R., Enderby, P., Cooper, C., Latimer, N., Julious, S., Paterson, G., ... Hughes, H. (2012). Computer therapy compared with usual care for people with long-standing aphasia poststroke: A pilot randomized controlled trial. Stroke, 43(7), 1904–1911. doi: 10.1161/STROKEAHA.112.650671
- 7. Pedersen, P.M., J©TMrgensen, H.S., Nakayama, H., Raaschou, H.O., & Olsen, T.S. (1995). Aphasia in acute stroke: Incidence, determinants, and recovery. Annals of Neurology, 38(4), 659-666. doi: 10.1002/ana.410380416
- 8. Regina Molini-Avejonas, D., Rondon-Melo, S., de La Higuera Amato, C. A., & Samelli, A. G. (2015). A systematic review of the use of telehealth in speech, language and hearing sciences. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 21(7), 367–376. https://doi.org/10.1177/1357633X15583215
- 9. Routhier, S., Macoir, J., Jacques, S., Imbeault, H., Pigot, H. Giroux, S., Cau, A. & Bier, N. (2012). From smartphone to external semantic memory device: the use of new technologies to compensate for semantic deficits. Non-pharmacological Therapies in Dementia, 2 (2), 81-99.