



HAL
open science

Utilisation de la méthode verbo-tonale au sein de la prise en soin de patients dysarthriques : analyse d'une pratique à partir de questionnaires créés à destination des orthophonistes

Pauline Gauquelin

► To cite this version:

Pauline Gauquelin. Utilisation de la méthode verbo-tonale au sein de la prise en soin de patients dysarthriques : analyse d'une pratique à partir de questionnaires créés à destination des orthophonistes. Médecine humaine et pathologie. 2022. dumas-04058021

HAL Id: dumas-04058021

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04058021v1>

Submitted on 4 Apr 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Utilisation de la méthode verbo-tonale au sein de la prise en soin de patients dysarthriques

Analyse d'une pratique à partir de questionnaires créés à
destination des orthophonistes

Mémoire de fin d'étude présenté en vue de l'obtention du Certificat
de Capacité d'Orthophonie

Pauline GAUQUELIN

Sous la direction de :

LE CALVEZ Viviane et VAN ZOEST Anouk

Juin 2022

Jury de soutenance :

MOM Thierry, ORL, chargé d'enseignement et directeur du CFUO de Clermont-Ferrand

MERIGAUD Jennifer, orthophoniste, formatrice et directrice pédagogique du CFUO

VAN ZOEST Anouk, orthophoniste

LE CALVEZ Viviane, orthophoniste et formatrice à la méthode verbo-tonale

LAFFON Cynthia, orthophoniste

RESUME

La dysarthrie est un trouble de l'exécution motrice de la parole. A ce jour, nous manquons de supports de rééducation pour ce trouble. C'est pourquoi, il semblait pertinent de mettre en lien la prise en soin de la dysarthrie avec la méthode verbo-tonale (MVT) qui initialement n'est pas destinée à ce type de trouble.

L'objectif de ce mémoire est donc de mettre en lumière l'application de la MVT au sein de la prise en soin de la dysarthrie. Deux questionnaires à destination des orthophonistes formés à cette méthode ont été élaborés afin de recueillir des données sur leur point de vue et leur pratique. Des informations à propos des conditions d'utilisation de la méthode et des effets observés sur la dysarthrie ont également pu être relevées.

L'unanimité des orthophonistes s'accorde à dire que la MVT a un intérêt dans la rééducation de différents types de dysarthrie. Le rythme corporel comme le rythme musical ont des caractéristiques qui ont influencé positivement l'articulation, l'intelligibilité, le rythme ou encore le débit de parole des patients.

Il est difficile de savoir ce qui découle exclusivement de la MVT mais nous pouvons affirmer qu'en s'appropriant ses usages et en l'adaptant au patient, elle peut venir soulager la dysarthrie. Il serait intéressant que l'application de la MVT puisse être testée au sein d'une étude expérimentale évaluative afin de mesurer et d'analyser plus objectivement son rôle.

Mots clé : Adulte - Dysarthrie – Enquête - Motricité – Neurologie - Orthophonie – Parole - Rééducation

Abstract

Dysarthria is a disorder of the motor execution of speech. As of today, we lack rehabilitation materials for this disorder. Therefore, it seemed relevant to link the treatment of dysarthria with the verbo-tonal method (VTM) which is not initially intended for this type of disorder.

The aim of this thesis is therefore to show the application of VTM in the treatment of dysarthria. Two survey forms destined to speech and language therapists trained in this method were written to collect data on their perceptions and practice. Data on how the method is used and the effects observed on dysarthria have been collected as well.

All speech and language therapists agree that VTM is useful in the rehabilitation of different types of dysarthria. Both body rhythm and musical rhythm have characteristics that have positive impactor patients' articulation, intelligibility, rhythm, or speech rate.

It is difficult to know what comes exclusively from the VTM, but we can say that by adopting its ways and adapting it to the patient, it can help relieve dysarthria. It would be interesting if the application of VTM could be tested in a statistical study to analyze and evaluate its function more objectively.

Keywords: Adult - Dysarthria - Survey - Motor skills - Neurology - Speech therapy – Speech – Rehabilitation

REMERCIEMENTS

Je souhaite tout d'abord exprimer mes profonds remerciements à tous ceux, qui de près ou de loin, m'ont aidée et soutenue durant mes 5 années d'études et lors de la réalisation de ce projet.

Je souhaite sincèrement te remercier Anouk pour avoir accepté d'être ma maîtresse de mémoire et ma maîtresse de stage. Nos échanges, ton approche et tes conseils sont riches et précieux. Je suis reconnaissante de ta bienveillance et de la liberté de réflexion que tu m'as accordées. Tu m'as aidée en partie à devenir l'orthophoniste que je voudrais être.

Un grand merci également à vous, Viviane, pour avoir accepté de devenir ma maîtresse de mémoire. C'est un honneur d'avoir construit ce mémoire sous votre regard. Votre expertise et votre intérêt m'ont permis de donner encore plus de sens à ce projet.

Merci Cynthia LAFFON d'avoir accepté de faire partie de mon jury de soutenance en tant que membre expert. Vos connaissances et votre regard professionnel ne peuvent que m'être bénéfiques.

Je voudrais également remercier les orthophonistes ayant participé à cette étude sans qui ce mémoire n'aurait pas pu aboutir. Merci pour votre investissement et votre temps accordé. Un merci tout particulier à Valérie LAVEST pour m'avoir fait partager sa pratique.

Je souhaite également remercier de tout cœur ma famille et tout particulièrement vous, mes parents et mes sœurs Marine et Romane, pour votre soutien et vos encouragements durant ces années. Vous êtes mes piliers et ma motivation. Merci Marine pour avoir ajouté ton grain de sel à ce mémoire.

Merci à tous mes amis de Normandie qui de près ou de loin sont toujours là pour moi et particulièrement à toi ma Célia pour ta présence sans faille, tes encouragements, ton écoute et j'en passe ! Une attention à toi Léa qui comme moi donne tout pour accomplir ce projet de fin d'étude.

Je souhaite aussi te remercier Pauline, pour avoir cru en mon projet et pour m'avoir accordé de ton temps jusqu'à ce point final. Merci d'être là !

Et enfin, je souhaite remercier mes amis de Clermont : à vous les garçons qui avez supporté notre blabla d'orthophonie durant ces années et surtout à vous les filles Camille, Océane, Romane, Victoria, Alycia et Justine pour tout ce que vous représentez (malheureusement je manque de place pour développer). Merci d'avoir rendu ces 5 années uniques et remplies de bons souvenirs. Nous avons partagé tant de moments ensemble, jusqu'à vivre sous le même toit, que nous sommes liées comme les doigts de pied. Plus que des camarades de classe ou de futures collègues, vous êtes de vraies amies.

TABLE DES MATIERES

Table des matières	1
Liste des acronymes.....	3
Introduction générale	4
Introduction théorique.....	6
1. Présentation de la dysarthrie	6
1.1. Définition de la dysarthrie	6
1.2. Rappels physiologiques et neurologiques.....	6
1.3. Différents types de dysarthries et leurs symptômes	8
1.4. Evaluation et diagnostic de la dysarthrie	9
1.5. Prise en soin de la dysarthrie	11
2. Présentation de la Méthode-Verbo-Tonale	12
2.1. Origine de la MVT	12
2.2. Principes de la MVT.....	12
2.3. Le rythme corporel	14
2.4. Le rythme musical	16
Problématique et hypothèses	18
1. Liens entre la dysarthrie et la MVT	18
2. Objectifs et hypothèses	19
Matériel et méthode	21
1. Critères de participation.....	21
2. Présentation des deux questionnaires	22
3. Recrutement des participants	24
4. Analyse des données	25
5. Ethique	25
Résultats.....	26
1. Résultats du questionnaire n°1.....	26
1.1. Question générale	26
1.2. Questions concernant le rythme corporel	26
1.3. Questions concernant le rythme musical	27
1.4. Questions concernant l'intégration de la MVT dans le temps	28
1.5. Questions concernant la dysarthrie.....	28
1.6. Questions concernant l'intérêt de la MVT en dysarthrie.....	29
1.7. Questions de clôture	30

2.	Résultats du questionnaire n°2.....	31
2.1.	Question générale	31
2.2.	Questions concernant le rythme corporel	31
2.3.	Questions concernant le rythme musical	31
2.4.	Questions concernant l'intégration de la MVT dans le temps	32
2.5.	Questions concernant la dysarthrie.....	33
2.6.	Questions concernant l'intérêt de la MVT en dysarthrie.....	35
2.7.	Questions de clôture	36
	Discussion.....	37
1.	Analyse et interprétation des résultats	37
1.1.	Intérêt au sein de la prise en soin de la dysarthrie	37
1.2.	Place du rythme corporel dans la rééducation	37
1.3.	Place du rythme musical au sein de la rééducation	39
1.4.	Intégration de la MVT au sein des séances	40
1.5.	MVT en fonction du type de dysarthrie ou en fonction de sa pathologie	41
1.6.	Progrès observables lors de l'utilisation de la MVT	42
1.7.	Limites de la MVT en dysarthrie.....	45
2.	Lien avec d'autres recherches.....	45
3.	Limites de l'étude	46
3.1.	Limites concernant les sources scientifiques.....	46
3.2.	Limites concernant le recueil des données	46
3.3.	Limites concernant la méthodologie de l'étude.....	47
	Conclusion et perspectives.....	48
	Références bibliographiques.....	50
	Annexes	52
1.	Annexe 1 : Les dysarthries et leurs caractéristiques	52
2.	Annexe 2 : Rééducation de la dysarthrie	53
3.	Annexe 3 : Mouvements du rythme corporel en fonction de chaque phonème.....	55
4.	Annexe 4 : Questionnaires transmis aux orthophonistes	60

LISTE DES ACRONYMES

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

CAA : Communication Améliorée et Alternative

IME : Institut Médico-Educatif

LPC : Langue Parlée Complétée

M1 : Moteur Primaire

MVT : Méthode Verbo-Tonale

NGC : Noyaux Gris Centraux

RC : Rythme Corporel

RM : Rythme Musical

SEP : Sclérose en plaques

SESSAD : Service d'Education Spécialisée et de Soins A Domicile

SLA : Sclérose Latérale Amyotrophique

SSEFIS : Service de Soutien à l'Education Familiale et à l'Intégration Scolaire

SN : Système Nerveux

SNC : Système Nerveux Central

SNP : Système Nerveux Périphérique

TC : Traumatisme Crânien

TMR : Thérapie Mélodique et Rythmée

INTRODUCTION GENERALE

« On a besoin de ses mains pour dire les choses que la parole ne traduit pas »

Anne Hébert, romancière

La communication, processus d'échange d'informations avec autrui, incluant les pensées et les émotions, est vitale pour l'Homme, et ce, dès le plus jeune âge. Nous pouvons considérer la communication selon 3 axes : la communication verbale, paraverbale et non-verbale. Le versant verbal correspondant à ce que nous disons ne représente qu'une petite part de la communication prise dans sa globalité (7%). Il est richement complété par la communication paraverbale (38%) correspondant au ton, à la voix et la prosodie ainsi que par la communication non verbale (55%) faisant référence à notre posture, nos mimiques et notre gestuelle (Mehrabian, 1971). La communication verbale, et indirectement, la communication paraverbale sont possibles grâce au langage articulé, autrement dit la parole. Parler, bien que cela puisse paraître naturel pour une majorité de la population, est une fonction cognitivo-motrice complexe et organisée mettant en jeu différents réseaux neuronaux et mécanismes moteurs, responsables de la programmation, de la planification, du contrôle et de la production de la parole.

Une altération d'un de ces processus par la présence de lésions neurologiques va donc venir perturber la communication. En ce qui concerne cette étude, une atteinte de l'exécution motrice de la parole va engendrer une dysarthrie. Cette dysarthrie peut affecter à la fois l'articulation du patient, sa respiration, sa prosodie, sa phonation ou encore sa résonance réduisant ainsi son intelligibilité. La communication verbale ainsi que la communication paraverbale sont par conséquent perturbées. En dehors des répercussions directes sur la parole du patient, la dysarthrie impacte également la vie quotidienne du patient. L'impact peut, entre autres, être social, psychologique ou fonctionnel.

Ce trouble de l'exécution motrice de la parole, bien que faisant partie des symptômes fréquents dans de nombreuses pathologies neurologiques, n'est que très peu connu au regard de la population. La prévalence de la dysarthrie selon les données de l'ASHA est très variable et approximative d'une pathologie à une autre. Ces estimations varient également en fonction de la localisation de l'atteinte, de sa sévérité et des critères d'évaluation : 8 à 60% des individus victimes d'un Accident Vasculaire Cérébral (AVC) manifestent une dysarthrie, 10 à 65% pour les personnes ayant eu un traumatisme crânien (TC), 70 à 100% pour ceux atteints de la maladie de Parkinson, 25 à 50% pour les personnes

ayant une sclérose en plaques (SEP) et 30% pour les individus atteints d'une sclérose latérale amyotrophique (SLA). (*Dysarthria in Adults*, s. d.)

Dans la littérature, les études traitant de la dysarthrie n'ont commencé à voir le jour qu'au début du XXème siècle. En 1975, la publication de Darley, Aronson et Brown a permis de faire avancer les recherches à ce sujet mais encore aujourd'hui, celles qui concernent ce trouble demandent à être enrichies. Plus précisément, les études sur la prise en charge orthophonique et ses preuves d'efficacité restent pauvres.

Durant nos années d'études d'orthophonie, nous avons eu l'occasion d'être sensibilisés à la méthode verbo-tonale (MVT), grâce aux interventions de Viviane Le Calvez, orthophoniste et formatrice de cette méthode. La MVT, créée par Petar Guberina, initialement destinée à des patients ayant une surdité, est une méthode ayant pour objectif d'améliorer les productions orales en utilisant le corps dans sa globalité comme outil de rééducation. Afin de rendre l'articulation de la parole et la prosodie plus précises, la MVT va employer la macro-motricité pour favoriser la micro-motricité des mouvements bucco-faciaux qui demandent finesse et précision (Dubray & Kramer, 1994).

Cette méthode peut avoir un intérêt auprès d'autres pathologies que la surdité. Elle pourrait notamment être un support bénéfique à la rééducation de la dysarthrie. L'objectif de ce mémoire est donc de faire le lien entre les moyens de rééducation de la MVT et la rééducation de la dysarthrie. Etant donné qu'il n'existe pas d'étude mettant en avant l'intérêt potentiel de cette méthode pour ce type de patients, il convient tout d'abord, de faire une « mise en lumière » de l'application de cette méthode pour la dysarthrie. Pour cela, des orthophonistes formés à cette méthode ont été interrogés afin de savoir s'ils voyaient un potentiel intérêt à ce type de prise en soin et s'ils l'avaient déjà mise en pratique. L'impact de cette méthode au sein de la rééducation fait partie des objectifs secondaires.

INTRODUCTION THEORIQUE

1. Présentation de la dysarthrie

1.1. Définition de la dysarthrie

La dysarthrie est définie comme un trouble acquis de la parole affectant la réalisation motrice et résultant d'une atteinte du système nerveux central et/ou périphérique (paralysie) ou d'une ataxie des muscles des organes de la phonation (Brin, 2014). Pinto et col. parlent de la dysarthrie comme un dysfonctionnement arthrique et/ou pneumophonatoire d'origine neurologique, autrement appelé, selon leur terme, « neurodysarthrophonie » (Pinto et al., 2010; Pimpanini, 2019). Duffy définit la dysarthrie comme le reflet d'une altération du contrôle neuromusculaire, c'est-à-dire de la coordination, ou de l'exécution de l'acte de parole (Duffy, 2013). La dysarthrie s'intègre parmi les troubles les plus fréquents de la communication verbale secondaire à des lésions du système nerveux (SN). Il s'agit d'un trouble qui touche l'exécution motrice et non la programmation motrice comme c'est le cas pour l'apraxie de la parole. Il ne s'agit pas non plus d'un trouble linguistique qui l'inclurait dans l'aphasie, même si la dysarthrie peut y être associée.

La dysarthrie fait fréquemment partie des troubles présents dans de nombreuses affections neurologiques telles que les TC, les AVC, les maladies neurodégénératives (maladie de Parkinson, SEP, SLA, etc.), les tumeurs cérébrales ou encore les maladies neuromusculaires (dystrophie, myasthénie) (*Dysarthria in Adults*, s. d.).

Chez les sujets dysarthriques, les altérations peuvent venir perturber l'étage respiratoire et l'étage phonatoire, avec une atteinte de l'articulation et de la résonance ou encore la prosodie. Les lésions du SN peuvent être responsables d'un ralentissement, d'une incoordination ou d'une altération du tonus musculaire et ainsi rendre l'expression de la parole imprécise et inintelligible (Camdeborde, 2020).

1.2. Rappels physiologiques et neurologiques

La dysarthrie étant un trouble de l'articulation, il paraît important d'expliquer les différents mécanismes impliqués dans la parole ainsi que son fonctionnement neurologique, d'une manière générale.

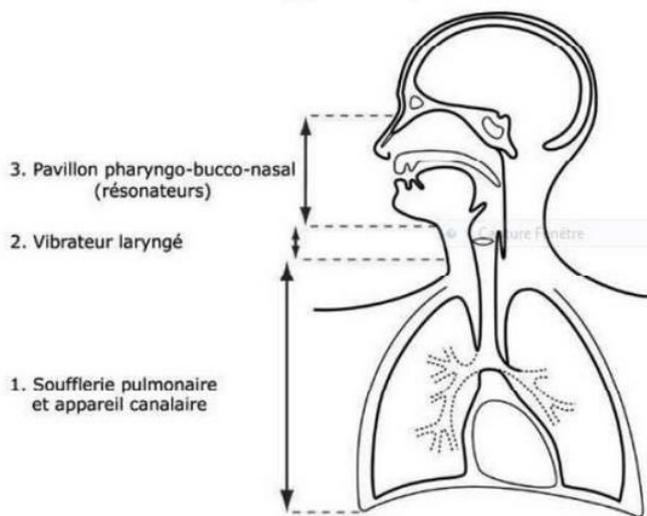


Figure 1 : Schéma de l'appareil phonatoire.
Présentation des 3 étages du système phonatoire.
<https://fr.slideshare.net/roudalirim/la-phonation-55183355>

poumons, la cage thoracique, l'abdomen et les voies aériennes inférieures. Il fournit le flux d'air nécessaire à la production de la parole en phase expiratoire. Cette énergie expiratoire produit une pression sous-glottique variable permettant de mettre en mouvement les cordes vocales (phase laryngée). (Auzou et al., 2007)

L'étage laryngé correspond à la mise en action du larynx qui est l'organe phonatoire constitué entre autres, des cordes vocales. Ces cordes vocales sont rendues mobiles par le contrôle des multiples muscles laryngés. Le larynx assure trois fonctions primordiales : la respiration, la phonation et la déglutition (McFarland, 2016). Au moment de la phonation, les cordes vocales se rapprochent et se mettent à vibrer transformant ainsi la source d'air en source acoustique composée d'une fréquence fondamentale et d'harmoniques. La fréquence de vibration détermine la hauteur (grave ou aiguë) et l'amplitude des cordes vocales en mouvement détermine l'intensité du son fondamental.

L'étage articuloire ou supra-laryngé est constitué du pharynx, de la cavité buccale, des cavités nasales et des lèvres. Toutes ces structures plus ou moins mobiles servent de caisses de résonance. En changeant de forme et de volume, la parole peut donc être modulée et ainsi les sons de la parole peuvent être produits.

Enfin et avant toute chose, pour produire de la parole, il est nécessaire d'avoir un contrôle neurologique efficient qui s'effectue au sein du SN. Les mécanismes de contrôle neuronal impliqués dans la production de la parole sont multiples et complexes et engagent plusieurs structures cérébrales. Le langage articulé est un acte qui nécessite l'élaboration d'un message, sa programmation et sa

La production de la parole est un acte moteur complexe qui met en jeu différents muscles et régions cérébrales. En ce qui concerne les éléments physiologiques, on identifie trois systèmes, qui coordonnés, permettent de produire la parole : le système respiratoire, le système laryngé et le système articuloire (Figure 1). La production de la parole implique également le SN, qui intervient dans la programmation, l'initiation et l'exécution de la parole.

L'étage respiratoire correspond à la partie qui est sous le larynx. Il comprend les

transmission jusqu'à ce qu'il soit initié et exécuté (Pimpanini, 2019). Au sein du système nerveux central (SNC), différentes zones cérébrales participent à toutes ces étapes. On s'intéressera ici, plus particulièrement aux processus neurophysiologiques qui permettent la réalisation motrice de la parole puisque c'est cet aspect qui est affecté dans la dysarthrie.

Tout d'abord, il y a le cortex moteur primaire (M1), qui est activé lors de la réalisation motrice. Il s'active de manière « somatotopique », c'est-à-dire que chaque partie du corps y est représentée de manière plus ou moins importante. Si le mouvement demande de la précision et un contrôle fin et que ses fonctionnalités sont multiples alors l'activation du cortex M1 ainsi que son innervation n'en seront que plus fortes. Il a été confirmé, par des études en imagerie cérébrale fonctionnelle réalisées par Murphy en 1997, qu'il existe une activation bilatérale des somatotopies faciales et thoraciques du cortex M1 lors de l'acte de parole. Ensuite, il est important de considérer l'importance du cervelet et des noyaux gris centraux (NGC) qui permettent une régulation motrice de la parole par l'intermédiaire de boucles de régulation. Le cervelet intervient au sein de la boucle de régulation cortico-cérébello-corticale qui permet de coordonner des mouvements complexes et de gérer leur direction, leur force et leur durée. Les NGC, eux, sont impliqués dans des boucles cortico-NGC-corticales et sont interconnectés dans un réseau neuronal comprenant de nombreuses voies afférentes et efférentes. Ces NGC jouent un rôle important dans l'exécution motrice puisqu'ils favorisent les mouvements volontaires et inhibent ceux qui sont involontaires et conflictuels (Pinto & Ghio, 2008).

Au sein du système nerveux périphérique (SNP), on va identifier deux voies principales impliquées dans la réalisation motrice de la parole. Premièrement, il y a la voie pyramidale, comprenant des neurones du cortex M1 qui se divisent par la suite en deux autres voies. D'une part, la voie cortico-bulbaire qui innerve les 6 nerfs crâniens primordiaux dans tout acte moteur oro-facial qui sont les nerfs trijumeau (V), facial (VII), glossopharyngien (IX), vague (X), spinal (XI) et hypoglosse (XII). D'autre part, la voie cortico-spinale innerve les muscles plus distaux tels que le cou et le larynx. Secondairement, il y a la voie extrapyramidale, d'origine corticale, provenant des NGC ou des noyaux gris supra-segmentaires du tronc cérébral. Elle est responsable de la motricité involontaire et de la tonicité des mouvements. (Pinto & Ghio, 2008)

1.3. Différents types de dysarthries et leurs symptômes

La dysarthrie peut se présenter sous différentes formes. On peut les classer selon leur étiologie ou selon leur symptomatologie comme l'ont proposé Darley, Aronson et Brown en 1969. Cette classification

est celle qui est la plus communément utilisée en clinique. Deux types de dysarthrie ont été ajoutés en 2005 par l'équipe de la Mayo Clinique. On y retrouve les dysarthries suivantes (Auzou et al., 2007) :

- Spastique (11%)
- Flasque (11%)
- Hypokinétique (9%)
- Hyperkinétique (6%)
- Ataxique (15%)
- Mixte (35%)
- + unilatérale du 1^{er} motoneurone (10%)
- + d'étiologie indéterminée (3%)

Vous trouverez en annexe le tableau 1 qui présente les dysarthries, leurs atteintes neurologiques ainsi que les perturbations de la parole souvent observées (annexe 1).

La dysarthrie va donc avoir un impact direct sur différents paramètres de la parole tels que la respiration, la phonation, l'articulation, l'intelligibilité, la musculature faciale ou encore la prosodie du discours (Robertson et al., 1999)

1.4. Evaluation et diagnostic de la dysarthrie

La première étape de l'évaluation consiste à déterminer si le patient présente bien une dysarthrie (Figure 2). Pour cela, il est nécessaire d'identifier le trouble de la communication et de savoir si la dysarthrie est isolée ou associée à un autre trouble : aphasie, troubles cognitivo-comportementaux, troubles sensori-moteurs, etc.

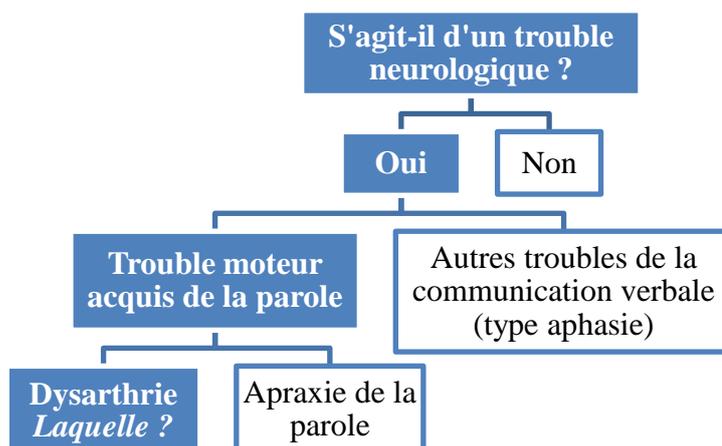


Figure 2 : Schéma diagnostique de la dysarthrie. Schéma adapté à partir des critères diagnostiques de Duffy et de Michaela Pernon, orthophoniste et formatrice en dysarthrie.

Pour poser le diagnostic de dysarthrie, il faut se référer à l'étiologie du trouble, au niveau de l'atteinte et aux caractéristiques de celui-ci. Pour cela, il est important de prendre en considération le diagnostic

médical qui nous donne des indications sur l'étiologie du trouble et la localisation lésionnelle (Auzou et al., 2001).

Il est important de relever les différentes perturbations de la parole du patient. Celles-ci peuvent affecter plusieurs systèmes : respiration, phonation, articulation, résonance et prosodie.

Différents aspects de la dysarthrie sont analysés au sein de son évaluation clinique :

- L'analyse perceptive : cela correspond à ce que l'auditeur perçoit à l'oreille de la parole du patient. Cette analyse permet de décrire les différents types de dysarthrie et donc de différencier une dysarthrie d'une autre (classification de Darley et al.). Bien que subjective, il s'agit de l'approche évaluative de référence en dysarthrie. Elle est d'abord globale et peut être plus analytique par la suite. Dès le premier contact avec le patient, il sera possible de relever certaines caractéristiques de la parole telles que la hauteur, l'intensité, la qualité vocale, la respiration, la prosodie, l'articulation et l'intelligibilité.
- La mesure de l'intelligibilité et de la compréhensibilité : l'intelligibilité est l'un des principaux critères permettant de suivre l'évolution de la sévérité du trouble. Elle correspond à la précision avec laquelle l'auditeur récupère le signal acoustique produit par le locuteur. Cette intelligibilité est à mettre en corrélation avec la compréhensibilité qui correspond à la capacité de l'auditeur à interpréter le sens du message produit sans prêter attention à la précision et de la justesse phonétique ou lexicale. Ces deux aspects sont à prendre en compte car il arrive qu'un patient paraisse intelligible, mais pour autant, qu'il ne soit pas compréhensible (Woisard et al., 2013). Des tests permettent d'obtenir un score d'intelligibilité. Restant subjective, l'intelligibilité peut quand même être cotée, elle permet de nous donner une appréciation globale de la parole. La réduction de l'intelligibilité ou de la compréhensibilité est corrélée à la sévérité de la dysarthrie.
- L'analyse phonétique : elle évalue les conséquences de la dysarthrie sur la production des phonèmes vocaliques pour la résonance et des phonèmes consonantiques pour l'articulation. Il s'agit donc de faire un descriptif des anomalies articulaires (distorsions, confusions, etc.).
- L'examen sensori-moteur des effecteurs : il s'agit d'une analyse physiopathologique des dysfonctionnements de la dysarthrie mesurant la motricité des différents organes. Il permet de hiérarchiser les perturbations : atteinte à prédominance respiratoire, phonatoire ou articulaire. En plus des outils cliniques à la disposition de l'orthophoniste, cet examen peut être complété par des méthodes instrumentales (électromyographie, échographie, etc.).

- L'analyse acoustique : elle peut se faire en enregistrant l'onde acoustique produite afin d'analyser la fréquence, le timbre, la durée ou encore la prosodie.
- Enfin, au sein du bilan ou de la rééducation, il peut être pertinent de compléter notre évaluation en recueillant le ressenti du patient sur sa propre dysarthrie. Cette auto-évaluation permettra de mieux cerner ce qui handicape le plus le patient et ce qui retentit sur sa qualité de vie.

Parmi les outils d'évaluation à la disposition des orthophonistes en France, la BECD - Batterie d'Evaluation Clinique de la Dysarthrie – est l'outil d'évaluation le plus connu. Il a été créé par Paul Auzou et Véronique Rolland-Monnoury et regroupe les différents aspects de l'évaluation de la dysarthrie cités précédemment. Il existe d'autres bilans de la dysarthrie comme le « Dysarthria Profile » (Robertson, 1987), le Dysarthria Examination Battery (DEB) ou la Frenchay Dysarthria Assessment II (FDA II) (Enderby & Palmer, 2008) (Camdeborde, 2020). L'évaluation de la dysarthrie peut être complétée par des bilans spécifiques à la dysphonie et à la dysphagie.

1.5. Prise en soin de la dysarthrie

L'objectif principal de la rééducation va être de rendre le patient le plus intelligible possible. La prise en soin passe donc par un travail spécifique de la parole mais aussi par la prise en considération de la communication en général. En effet, la dysarthrie impacte psychologiquement et socialement le patient et son quotidien : perte d'identification, honte, dépression, repli sur soi, etc. Cette dimension psychologique, bien qu'à considérer, ne sera pas davantage abordée dans ce mémoire.

Les différents points analysés lors de l'évaluation font donc partie intégrante des aspects à travailler lors de la rééducation, en fonction de ce qui est affecté ou non.

La rééducation de la dysarthrie est essentiellement centrée sur les organes jouant un rôle dans la production de la parole. L'orthophoniste doit considérer les éléments biomécaniques et phonétiques dépendant des différents étages de la production de la parole. Par exemple, il est préférable de travailler en priorité les étapes respiratoires et laryngés s'ils sont atteints avant de travailler l'articulation. Rosenbek et La Pointe ont défini des objectifs thérapeutiques spécifiques qui sont les suivants : rendre le patient productif et intelligible même si la parole n'est pas parfaite, adapter la posture, le tonus musculaire, la respiration, la phonation, la résonance, l'articulation et les paramètres suprasegmentaux comme la prosodie. Ces différents aspects concernent l'approche réparatrice. De plus, la rééducation passe également par une approche compensatoire qui consiste à mettre en place des moyens de

communication améliorée et alternative (CAA) si nécessaire (*Dysarthria in Adults*, s. d.). Ce sont sur ces divers aspects que va reposer la prise en soin de la dysarthrie.

Les différents axes de rééducation, ainsi que les objectifs et les stratégies d'intervention sont présentés dans le tableau 2 (cf. annexe 2).

Il est également primordial de prendre en considération d'éventuels troubles physiques, cognitifs ou psychologiques associés.

2. Présentation de la Méthode-Verbo-Tonale

2.1. Origine de la MVT

La MVT a été créée par Petar Guberina, linguiste croate, qui a exercé en qualité de professeur de français à l'université de Zagreb et de directeur du Laboratoire de Phonétique de cette institution. Dans le courant des années 50, il crée la méthode Structuro-Globale Audio-Visuelle (SVAG) qui révolutionne l'apprentissage des langues vivantes. Ses recherches sur la linguistique de la parole mettent en avant l'importance du rythme, de l'intonation et du corps dans l'acquisition des langues. Progressivement, le professeur Guberina élargit sa théorie à la rééducation auditive et verbale des malentendants. A partir de 1970, cette méthode est appliquée en France auprès d'enfants sourds. Même si, en orthophonie, elle est essentiellement connue pour son rôle auprès des personnes malentendantes, la MVT a progressivement étendu son champ d'intervention auprès des enfants rencontrant des difficultés d'apprentissage de la parole et du langage (Guberina & Roberge, 2003).

2.2. Principes de la MVT

Dès le plus jeune âge, nous développons notre langage à partir de ce que nous percevons de notre environnement. Dès 6 mois de vie, le bébé va être sensible aux sons spécifiques de sa langue maternelle, il filtrera inconsciemment les phonèmes perçus et discriminera moins bien les autres sons n'appartenant pas à son répertoire phonétique (Plaza, 2014). Chacun construit ce que Nicolas Troubetzkoy appelle le « crible phonologique ». Une personne malentendante ou étrangère perçoit donc une interprétation phonologique faussée, par rapport à celle d'une personne normo-entendante, puisque ce qu'elle perçoit auditivement passe par son propre crible phonologique. C'est ce qu'on nomme la surdité phonologique et c'est à partir de ce principe qu'a émergé la MVT (Bousehel, 2019). La MVT a défini des mouvements corporels optimaux pour chaque son de la langue française. Cette

analyse a été fondée à partir de la fréquence optimale de chaque phonème, c'est-à-dire la fréquence à laquelle le son est le mieux perçu et prononcé, ainsi que leurs paramètres articulatoires tels que la direction et la tension.

Au sein de la MVT, on parle de la micro-motricité pour les mouvements des organes phonatoires permettant de produire la parole et de la macro-motricité, pour l'intervention des mouvements du corps dans sa globalité. Il existe une interaction entre la macro et la micro-motricité. Estienne a écrit en 1998 que « la voix est un instrument corporel qui fonctionne par un geste ». La voix prend sa place au sein d'une dynamique corporelle globale et coordonnée (Boulanger, 2015). Afin d'explicitier ce lien entre le corps et la phonation, nous pouvons donner l'exemple suivant : lorsque nous sommes énervés, notre parole ainsi que nos gestes auront tendance à être plus tendus et rapides alors que si nous sommes relaxés, nos mouvements et nos mots seront plus légers, lents et doux. Ainsi, toute production verbale s'accompagne de gestes para-verbaux et non-verbaux permettant de s'accorder à notre état émotionnel, de donner un sens à notre discours et de maintenir la communication.

De plus, la fonction motrice, que ce soit du corps dans sa globalité ou de la parole, est régie par différentes composantes que sont le tonus, la posture, la direction du mouvement ainsi que sa temporalité (Boulanger, 2015). Ce sont ces paramètres qui vont intervenir dans la production de la parole d'un point de vue micro-structurel et macro-structurel.

Un autre aspect fondamental de la MVT est la polysensorialité. Lorsque nous produisons ou percevons de la parole, l'information n'est pas exclusivement auditive. Il est important de considérer que tous les canaux sensoriels sont stimulés. L'audition, nécessaire à la bonne perception de la parole et à ses qualités prosodiques, repose sur le bon fonctionnement de la boucle audio-phonatoire. La vue permet de voir les mouvements du corps et particulièrement les articulateurs de la sphère oro-faciale. Elle peut servir d'appui pour reproduire certains mouvements par mimétisme. Le toucher et la proprioception permettent de percevoir la position des différentes parties du corps dans l'espace et peuvent ainsi influencer la production des sons.

Claude Roberge, reprenant les écrits du Professeur Guberina, présente la MVT comme « une façon globale et structurée de concevoir l'audition et le cerveau dans leur fonctionnement, bref comme un système ». L'Homme, lui-même, a un comportement structuro-global, du fait de l'adaptation de son cerveau à chaque situation vécue. Ce système structuro-global est également valable en ce qui concerne la communication et la parole. C'est pourquoi, la MVT s'inscrit dans un processus de communication globale. Plus précisément, il s'agit d'une méthode qui considère à la fois l'aspect articulatoire de la parole (conscience de l'espace buccal et du positionnement des organes phonateurs),

l'aspect acoustique, l'aspect perceptif ainsi que l'aspect prosodique, considérés comme fondamentaux dans la production de la parole. C'est par la mise en corrélation de tous les stimuli (corporels, sensoriels ou auditifs) que s'applique la rééducation verbo- tonale.

Dans l'approche verbo-tonale, nous allons nous centrer plus particulièrement sur la place des rythmes phonétiques qui sont le rythme corporel (RC) et le rythme musical (RM). Les grands principes des rythmes phonétiques reposent sur la synchronisation entre la production orale et les mouvements du corps réalisés par le patient.

2.3. Le rythme corporel

Le RC utilise la macro-motricité pour provoquer et corriger la parole et la voix. Ce versant de la méthode repose sur l'interaction entre le corps en mouvement et la parole. Ce n'est pas seulement la sphère oro-faciale mais le corps dans sa globalité qui devient acteur dans la production de la parole.

Dans ce versant, il existe des points fondamentaux indispensables à la proprioception, qui elle est nécessaire à l'exécution articulatoire. Pour ce faire, il serait important de travailler avec le patient sur la conscience kinesthésique de son corps. Le patient doit avoir conscience du déroulement de ses mouvements. Il faut également qu'il ait la capacité de s'orienter dans l'espace et de conscientiser la place de son corps dans un espace donné.

Chaque son va être défini par un mouvement précis du corps qui va venir se coordonner à la production orale. En fonction des caractéristiques du phonème, ce mouvement va venir soutenir ses traits, ce qui permettra de différencier un son d'un autre (André-Faber, 2006). Grâce aux mouvements, le patient sera sensible à ces caractéristiques et la position des organes phonateurs se fera plus naturellement. Les mouvements vont traduire les paramètres suivants : le temps incluant les notions de tempo et de rythme, la direction des mouvements et la dynamique comprenant les notions d'intensité et de poids.

Nous allons nous intéresser ici, à la notion de mouvement optimal pour chaque son de la langue. Tous les mouvements du RC sont présentés en annexe (cf. tableau 3). Chaque phonème est prononcé en même temps que le mouvement corporel se fasse. Pour les voyelles et les semi-voyelles, il est guidé par les caractéristiques suivantes : le mode d'articulation (voyelles orales ou nasales), l'aperture labiale (voyelles fermées, mi-fermées, mi-ouvertes, ouvertes), le positionnement de la langue (antérieur, central ou postérieur) et l'arrondissement des lèvres (voyelles arrondies ou étirées). Ce macro-mouvement traduit corporellement et influence les caractéristiques d'aperture labiale et de hauteur fréquentielle des sons par la direction des bras et la tension corporelle. Le corps, et principalement les

membres supérieurs, vont exprimer ces différents paramètres. Par exemple, les sons graves vont être associés à des mouvements des bras vers le bas alors que les sons aigus vont être associés à des mouvements vers le haut. Les voyelles nasales seront produites avec un mouvement d'ouverture des bras avec un recul du corps et des coudes en arrière pour souligner la caractéristique de postériorité des sons nasaux.

En ce qui concerne les consonnes, les caractéristiques à prendre en compte sont les suivantes : le lieu d'articulation (consonnes bilabiales, labiodentales, apico-dentales, dorso-palatales, dorso-vélaires ou uvulaires) et le mode d'articulation (consonnes occlusives, constrictives, liquides, sourdes ou sonores, orales ou nasales). Le mouvement variera également en fonction de la durée du phonème et de la tension. Par exemple, un son fricatif comme le /f/ est accompagné d'un mouvement qui caractérise le déplacement d'air contrôlé par les lèvres et les dents. Les bras avec les mains ouvertes effectuent un glissement progressif en tension ouverte en V, vers l'avant. Le /t/, quant à lui, étant un phonème occlusif, va être traduit par un coup rapide et très tendu des bras et des mains en avant. La direction des mouvements est essentielle pour de meilleures appropriation, perception et correction de la production des consonnes.

La coordination entre le mouvement et le son à produire se fait plus ou moins intuitivement. Le mouvement de référence de chaque phonème n'est pas immuable car il doit s'adapter aux capacités sensorielles et motrices du patient. Il s'agit de permettre l'activation des neurones miroirs chez le sujet afin qu'il s'approprie au mieux le modèle proposé. Il faut construire cet équilibre entre le son et le mouvement en prenant en compte le ressenti du patient ainsi que ses capacités sensorielles et motrices. Le mouvement pourra donc être adapté pour être au plus près des perceptions du patient (André-Faber, 2006).

Lors de la production verbale, la tension du corps sera en adéquation avec le phonème. Le principe de base du RC repose sur un effet de contraste et d'opposition (fort/faible, tension/relâchement, lourd/léger, court/long, avant/arrière, etc.) traduit par un mouvement corporel associé à la production du son. La préparation du corps se fait en tension opposée au son qu'on veut obtenir. Par exemple, si le phonème est tendu, sa préparation se fera en relâchement avant sa production. Certains phonèmes seront également travaillés en comparaison afin de mieux percevoir ce qui les différencie. Par exemple, les voyelles nasales seront travaillées en opposition à aux voyelles orales ou les consonnes sonores seront travaillées en comparaison aux consonnes sourdes (André-Faber, 2006).

Selon la chronologie d'utilisation de cette méthode, le travail du RC se fait d'abord sur des phonèmes isolés, ensuite en production de syllabes, puis en production de mots et enfin élargi à la phrase. Les

présentations, dites chorégraphiques, s'enchaînent comme suit : dans un premier temps, elles sont décomposées phonème par phonème puis elles sont intégrées de manière plus globale dans des productions plus longues afin d'entraîner les caractères prosodiques nécessaires à la bonne intelligibilité de la parole. Au sein de la phrase, le rythme, élément prépondérant de la prosodie, sera éventuellement repris aux moyens du RM.

2.4. Le rythme musical

Lors de la production verbale, les aspects para-verbaux ont aussi une place primordiale dans la transmission du message. Ils permettent de mettre du sens sur ce que l'on dit. Le rythme et l'intonation sont donc des aspects importants à une bonne production verbale et à l'intelligibilité de la parole.

Ce sera donc le rôle du second versant de la MVT, que l'on appelle le RM. Il s'agit d'un ensemble de procédés mélodico-rythmiques riches et complexes. Le RM permet l'accès à une plus grande fluidité de la parole et du langage ainsi qu'une meilleure qualité vocale.

Ce versant se travaille essentiellement à partir de comptines syllabiques rythmées car ces dernières sont riches en structures rythmiques pour des productions phonétiques et articulatoires simples. Les comptines non signifiantes sont de bons supports pour faire du lien entre la musique et la parole qui favorisent les éléments rythmiques fondamentaux comme la pause et l'accent. La pause est essentielle pour construire la structure rythmique en scindant le discours. L'accent permet de donner de la matière aux productions verbales en créant des groupements vocaliques adaptés et porteurs de sens (André-Faber, 2006).

Le RM met en avant différents paramètres de la parole qui sont les suivants :

- L'intensité : elle correspond à la puissance de la voix,
- La hauteur : elle correspond à la fréquence d'un son, aigu ou grave, modulée par la voix.
- Le timbre : il correspond aux différentes qualités tonales que peut avoir un son. Pour la voix, on peut également parler de sa couleur qui peut être plutôt claire, rauque, chaude, etc.
- Le rythme : il détermine la durée des notes les unes par rapport aux autres et il correspond à ce qui se trouve entre deux marques du tempo. Dans le domaine linguistique, le rythme correspond à la ponctuation du discours, dépendant de la longueur de la phrase, de l'accentuation, des liaisons et des pauses. Le rythme permet de stimuler la perception auditive en donnant une résonance particulière à la phrase.

- La durée : elle correspond à des divisions de temps définies en notation musicale. Elle dépend étroitement du débit.
- Le débit ou le tempo : il correspond à l'allure d'exécution musicale et il est plus ou moins rapide. Il peut être matérialisé par un métronome.

Toutes ces caractéristiques permettent de construire l'expression orale et sémantique en structurant la langue parlée et en modulant la qualité de la voix. Le travail de l'expression phonologique se fait également en lien avec le RC qui va forger le système articulatoire.

Dans son application auprès des enfants sourds, le RM suit quatre phases dans sa mise en place : l'écoute, l'apprentissage, la mémorisation et l'audition. Ces étapes ont pour but d'améliorer l'intelligibilité et la qualité vocale de l'émetteur et ainsi, de permettre à l'interlocuteur de mieux accéder au sens du message produit.

Pour cela, différents supports peuvent être proposés pour travailler le RM :

- Des jeux simples de rythme et de voix,
- Des comptines rythmées non signifiantes pour travailler au niveau de la syllabe,
- Des comptines rythmées semi-signifiantes introduisant des mots et des phrases et permettant un passage du RM au rythme parlé,
- Des comptines rythmées en voix chantée permettant d'aborder une dimension temporelle plus lente et des amplitudes prosodiques plus larges,
- Des traces permettant de visualiser le rythme (à l'écrit, dans du sable, au toucher, etc.).

L'introduction de structures rythmiques et phonétiques de plus en plus complexes se fait au cours de sa mise en place.

En conclusion, la MVT est une méthode ludique et plurisensorielle qui permet d'utiliser le corps comme support d'aide à la voix, à la fois sur les aspects articulatoire et prosodique qui sont tout aussi essentiels à une bonne qualité vocale. Elle permet de développer ou consolider la proprioception du corps des patients, que ce soit dans sa globalité ou ciblée à des zones précises comme la sphère oro-faciale, et ce à travers l'espace, le temps et le mouvement. De plus, elle permet de renforcer la boucle audio-phonatoire et la mémoire auditivo-verbale.

PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES

1. Liens entre la dysarthrie et la MVT

D'une manière générale et dans le monde de l'orthophonie, la MVT est destinée aux patients ayant une surdité. Cette méthode s'étend aujourd'hui à un champ d'intervention plus large tel que les troubles du langage oral, les troubles de l'articulation ou encore la déficience intellectuelle. Dans le livre *Retrospection*, retraçant l'histoire de la méthode et de sa pratique, à Zagreb, une spécialiste de la parole et un neurologue ont démontré que les personnes neurologiquement déficientes et ayant une audition normale tirent bénéfices de la thérapie verbo-tonale (Guberina & Roberge, 2003). Cependant, trop peu d'articles scientifiques mettent en avant les intérêts et les applications de cette méthode. Il n'existe pas d'étude scientifique qui a mis en application l'utilisation de cette méthode auprès de patients présentant une dysarthrie. C'est pourquoi, cette présente étude a pour but de faire des liens théoriques et pratiques entre cette méthode et cette pathologie, qui mérite encore d'être explorée notamment en ce qui concerne sa prise en soin.

Même sans recherche à ce sujet, rien ne nous empêche de faire du lien entre la MVT et la prise en soin de la dysarthrie. Selon la grille de profil de la dysarthrie de Robertson et Thomson (Robertson et al., 1999), les axes de rééducation de la dysarthrie qui peuvent concerner la MVT sont les suivants :

- L'articulation pour laquelle sont proposés des exercices de répétition de phonèmes vocaliques et consonantiques, de consonnes initiales, de groupes consonantiques, de mots et de phrases.
- La prosodie pour laquelle les objectifs peuvent être le maintien approprié d'un débit, d'un rythme ou d'une intonation, l'augmentation du débit ou de l'intensité, etc.
- L'intelligibilité pour laquelle l'objectif est de se faire comprendre au mieux par son interlocuteur en situation de lecture, de répétition ou en échange spontané.

L'articulation est un aspect qui est travaillé lorsqu'on applique les mouvements du RC. La macro-motricité a pour objectif d'accompagner la micro-motricité des muscles de la sphère oro-faciale, responsable de la précision du positionnement des articulateurs pour produire le bon phonème.

La prosodie est le terme qui peut être associé au mieux au RM. Le RM est justement le versant de la MVT qui permet de travailler les éléments suprasegmentaux de la parole comprenant le rythme, le débit, l'intensité ou encore la hauteur. Nombre de ces caractéristiques peuvent être affectées dans la dysarthrie mais peuvent être travaillées à partir du RM.

L'intelligibilité, quant à elle, est plus efficiente lorsque tous les aspects verbaux ou para-verbaux de la parole sont de bonne qualité. La MVT prise dans sa globalité a donc, comme citée précédemment, une approche qui permet d'englober un certain nombre d'aspects impliqués dans la production de la parole. Elle peut donc être un tremplin à l'amélioration de l'intelligibilité des patients dysarthriques.

Enfin, en faisant du lien avec des méthodes existantes dans la rééducation de la dysarthrie, on peut faire ressortir certains aspects de la MVT qui iraient dans le même sens. Les travaux de Johnson et Pring (Johnson & Pring, 1990) proposent une méthode de rééducation globale et complète de la dysarthrie, dont l'efficacité a été prouvée. Certains aspects de cette méthode sont spécifiques au travail de la prosodie et de l'articulation. Appliquée sur 10 séances, cette méthode propose des activités basées sur des schémas d'accentuation du discours, des activités travaillant différentes intensités et hauteurs de la voix, de même avec des intonations différentes (montantes, descendantes, mixtes ou intonations naturelles du discours), des exercices d'articulation, tantôt labiale, tantôt linguale, et enfin des activités ciblées sur le contrôle du débit de la parole.

Ces pistes de rééducation de la dysarthrie ont donc des points communs avec la MVT, qui comprend dans sa mise en œuvre, des activités pour préciser l'articulation avec le RC et des exercices plus prosodiques avec le RM. De plus, la MVT apporte une approche nouvelle puisque la parole est soutenue par le corps dans sa globalité et l'activation des neurones miroirs lorsque le patient visualise et reproduit les mouvements proposés par le thérapeute.

2. Objectifs et hypothèses

L'objectif premier de ce mémoire est donc de savoir si la MVT a un rôle à jouer au sein de la rééducation de la dysarthrie. Etant donné qu'il n'existe pas d'études scientifiques qui associeraient les troubles dysarthriques à cette méthode, nous cherchons dans un premier temps à savoir si, en théorie comme en pratique, des liens sont possibles. Ensuite, nous cherchons à savoir pourquoi et comment cette méthode peut être bénéfique aux patients. A cela, s'ajoutent d'autres objectifs qui sont de se renseigner sur la manière dont est intégrée la méthode au sein même de la prise en soin et sur les profils des patients bénéficiant de la méthode. Enfin, nous souhaitons apporter des réponses aux interrogations suivantes, à savoir si l'application de la méthode permet de faire évoluer positivement le trouble et si des avantages et des inconvénients en résultent.

Nos hypothèses reposent sur la mise en corrélation de données scientifiques liées à la dysarthrie et à sa prise en soin avec des connaissances théoriques et pratiques liées à la MVT. Nous nous attendons à

ce que l'utilisation de la MVT vienne soulager la dysarthrie. Plus précisément, certains orthophonistes devraient avoir identifié des liens entre les domaines mis en jeu dans la méthode et ce trouble. Ensuite, nous supposons que certains de ces professionnels aient déjà intégré ou se soient déjà inspirés de celle-ci au sein de ce type de prises en soin. Nous nous attendons également à ce que les deux versants de la MVT puissent être bénéfiques aux patients. Le fait d'utiliser le corps comme médiateur de la parole en passant par la motricité et la perception corporelle pourrait agir sur ce trouble. D'une part, le RC qui synchronise la parole avec des mouvements du corps permettrait de rendre l'articulation plus précise et efficace. D'autre part, le RM pourrait également améliorer la gestion du débit, du rythme, de l'intensité ou encore de la hauteur de la parole des patients dysarthriques. Nous nous attendons donc à voir des progrès chez les patients dysarthriques ayant pu bénéficier de cette méthode. Enfin, nous nous attendons à ce que les orthophonistes relèvent des limites à l'utilisation de cette méthode comme des difficultés à mobiliser le corps de certains patients ou à intégrer des aspects de cette méthode en dehors des séances d'orthophonie.

MATERIEL ET METHODE

1. Critères de participation

Lors de cette étude, deux questionnaires à destination des orthophonistes ont été élaborés afin de recueillir des données sur leur point de vue et/ou leur pratique. Ces derniers sont disponibles en annexe.

Pour pouvoir répondre au premier questionnaire, les participants devaient valider les critères d'inclusion suivants :

- Les participants sont des orthophonistes diplômés,
- Les participants sont formés ou sont en cours de formation à la MVT tenue par Viviane Le Calvez.

Pour le second questionnaire, sont inclus dans l'étude les orthophonistes répondant aux critères d'inclusion suivants en plus de ceux cités précédemment :

- Les participants ont ou ont déjà eu parmi leur patientèle des personnes atteintes de dysarthrie,
- Les participants ont déjà testé ou se sont déjà inspirés de la MVT au sein de la prise en soin de patients dysarthriques.

N'ont pas été retenues dans l'étude, les réponses aux questionnaires qui faisaient référence à des troubles articulatoires autres que la dysarthrie ou les questionnaires qui ont été trop partiellement remplis.

Nos objectifs sont multiples :

- Mettre en « lumière » une pratique qui n'est initialement pas destinée à la prise en soin de patients dysarthriques, mais qui d'un point de vue théorique, possède des aspects pouvant agir sur la dysarthrie,
- Recueillir des avis sur la pertinence de cette méthode à partir des connaissances que les orthophonistes ont de la MVT et de la dysarthrie,
- Recueillir des avis sur la pertinence de cette méthode à partir de l'expérience et de la pratique des orthophonistes formés à la MVT,
- Savoir si cette méthode a un intérêt auprès de ce public,
- Savoir pourquoi cette pratique peut s'intégrer dans la rééducation de patients dysarthriques,
- Savoir comment cette méthode est intégrée au sein de la prise en soin,
- Savoir qui a bénéficié de cette approche au sein de sa rééducation et qui pourrait l'être,

- Recueillir les impacts positifs et négatifs de l'application de cette méthode,
- Recueillir les limites de l'utilisation de cette méthode.

2. Présentation des deux questionnaires

Dans le cadre de ce mémoire, deux questionnaires ont été élaborés afin de recueillir des données sur la mise en lien de la MVT et la rééducation de la dysarthrie :

- Le premier questionnaire a pour objectif de montrer si des orthophonistes formés à la MVT voyaient un intérêt à l'application cette méthode pour des patients atteints de dysarthrie. Il est destiné aux orthophonistes formés qui n'ont pas eu l'occasion de tester cette méthode avec ce type de patients. Les réponses à ce questionnaire sont donc à caractère hypothétique puisque ce sont des suppositions quant à l'utilisation de cette méthode dans ce contexte spécifique qui sont relevées. Ces suppositions sont orientées par les connaissances théoriques et l'expérience professionnelle de l'orthophoniste, en lien avec la dysarthrie et plus particulièrement avec la MVT. Ce questionnaire comporte 24 questions.
- Le second questionnaire, quant à lui, permet de recueillir des données sur les orthophonistes qui ont déjà appliqué ou se sont déjà inspirés de cette méthode au sein d'une prise en soin de la dysarthrie. Ce questionnaire est donc à caractère objectif. Il relève des données fiables sur des faits concrets puisque les informations recueillies correspondent à des pratiques qui ont déjà été mises en place. Ce questionnaire comporte 29 questions.

Pour ce faire, les questionnaires sont composés de différents types de questions : des questions à choix multiples, des questions à réponse unique de type Oui/Non, des questions ouvertes et des questions avec des échelles.

Les questionnaires comportent différentes parties. La première partie concerne les aspects de la MVT qui pourraient être ou qui ont été abordés avec des patients dysarthriques, dans un premier temps avec l'utilisation du RC puis en lien avec le RM. Ensuite, les questions sont orientées sur la dysarthrie en elle-même. Enfin, une partie est composée de questions mettant en avant l'intérêt ou non de la MVT en dysarthrie et les impacts, à la fois positifs et négatifs qui en découlent.

Tout d'abord, nous cherchons à savoir si le RC et/ou le RM pourraient être ou sont utilisés auprès de patients dysarthriques. Pour le RC, nous souhaitons nous renseigner sur les caractéristiques des productions orales (phonèmes, syllabes, mots, phrases, en lecture, en répétition, etc.) qui sont associées aux mouvements et dans quel contexte. Quant au RM, nous cherchons à savoir quels éléments

suprasegmentaux peuvent être travaillés et dans quel contexte d'utilisation ils le sont. On souhaite également recueillir des données d'ordre de temps et de fréquence sur l'utilisation de cette méthode. Ensuite, des informations sur la place de la MVT par rapport à d'autres stratégies d'intervention et sa place dans le quotidien du patient sont demandées.

Concernant le lien propre à la dysarthrie, notre questionnement est de savoir pour quels types de dysarthrie et au sein de quelles pathologies cette méthode pourrait être appliquée. Les paramètres impactés dans la dysarthrie (Robertson et al., 1999) pour lesquels nous voyons ou nous espérons voir une amélioration sont également demandés aux orthophonistes. En ce qui concerne les aspects articulatoires, nous voulons savoir précisément pour quels types de consonnes ou de voyelles la MVT est utilisée ou pourrait l'être.

Dans une dernière partie, on souhaite recueillir des données sur l'intérêt de cette méthode avec ce type de patient : « pourquoi avez-vous eu l'idée d'utiliser cette méthode ? » dans le cas où la MVT a déjà été testée et « est-ce que vous y verriez un intérêt ? » dans le cas où elle n'a pas été appliquée. On souhaite également recueillir les impacts positifs et négatifs de cette méthode dans ce champ d'intervention ainsi que ses limites. Enfin, il est demandé aux orthophonistes s'ils recommandent ou non cette méthode pour ce type de patients.

Enfin, concernant le premier questionnaire, il a été demandé aux orthophonistes s'ils envisageraient utiliser la MVT dans leur future pratique avec des patients dysarthriques. Dans le cas où les professionnels en question s'imaginent l'utiliser, il leur est demandé s'ils suivent des patients dysarthriques et s'ils pourraient utiliser la MVT avec eux dans les mois à venir. L'accord est demandé aux orthophonistes qui l'envisagent.

Enfin, le questionnaire permet de savoir si un retour sur les résultats obtenus à la suite de ce mémoire intéresserait les orthophonistes.

Les orthophonistes qui, après avoir répondu au premier questionnaire, ont pu mettre en application cette méthode au sein de la rééducation de la dysarthrie ont eu un délai de 3 mois avant de recevoir le second questionnaire. Ce délai a permis de leur laisser le temps de mettre en œuvre cette méthode au sein de leurs prises en soin et idéalement, de voir évoluer le trouble au cours de la rééducation.

3. Recrutement des participants

Ces questionnaires ont été diffusés de différentes manières à partir d'octobre 2021 :

- Tout d'abord, les questionnaires ont été diffusés sur le réseau social Facebook au sein de groupes privés dédiés aux orthophonistes : Orthophonistes France, Ortho Auvergne, Les Orthos et la Neuro, Orthophonie et voix.
- Les questionnaires ont également été distribués en mains propres à des orthophonistes participant à la formation MVT, donnée par Viviane Le Calvez en association avec le Syndicat des Orthophonistes de la Région Auvergne (SORA) lors de la session de novembre 2021.
- De plus, les liens informatiques vers les questionnaires ont été transmis au SORA qui les a transmis aux orthophonistes ayant bénéficié auparavant d'une formation MVT par le biais de leur organisme,
- Viviane Le Calvez, formatrice de la MVT, a également transmis les liens donnant accès aux questionnaires à certains orthophonistes assistant à ses formations MVT qu'elle a données dans différentes villes françaises,
- Enfin, des questionnaires ont été transmis par e-mail à la suite d'échanges avec certains orthophonistes.

L'étude contient deux échantillons. Le premier échantillon comprend les professionnels ayant répondu au premier questionnaire destiné aux orthophonistes formés mais n'ayant pas appliqué la MVT auprès de patients dysarthriques. Le deuxième échantillon correspond aux professionnels qui ont répondu au second questionnaire destiné aux orthophonistes ayant déjà mis en place cette méthode au sein d'une prise en soin de la dysarthrie.

Le premier échantillon comprend 8 orthophonistes. On y trouve exclusivement des femmes. Parmi ces professionnelles, six d'entre elles travaillent en libéral, une travaille en IME et une travaille en SESSAD. La plupart d'entre elles exercent en Auvergne-Rhône-Alpes.

Le second échantillon comprend 8 orthophonistes, de sexe féminin également. Parmi ces professionnelles, six d'entre elles travaillent en libéral, une travaille en centre de rééducation fonctionnelle et une travaille en mixte en libéral et en SSEFIS. Sept de ces orthophonistes exercent en Auvergne-Rhône-Alpes et une exerce en région parisienne.

Parmi celles qui ont répondu au premier questionnaire, trois ont pu, à la suite de ce questionnaire, intégrer cette méthode au sein de leur rééducation, et ont répondu au second questionnaire quelques mois après.

4. Analyse des données

Pour ce mémoire, les données recueillies ont permis de faire des analyses statistiques descriptives. Elles sont exclusivement qualitatives.

Les questionnaires ont été créés sous le logiciel Google Forms. Le logiciel a de lui-même mis en forme des graphiques (diagrammes en barres et diagrammes circulaires) en fonction des réponses, permettant ainsi une meilleure représentation des variables aléatoires qualitatives en fonction des fréquences obtenues pour chacune des modalités. Certains résultats ont également été traités et mis en forme à partir du logiciel Excel.

Cette étude n'implique pas la réalisation de tests statistiques. Seules des interprétations qualitatives des données sont réalisées.

5. Ethique

Le projet de mémoire a été présenté et approuvé par un jury scientifique en fin de 4^{ème} année d'orthophonie lors d'un rendu écrit et d'un oral de présentation du projet.

La méthodologie de ce mémoire n'implique pas la validation par un Comité de Protection des Personnes (CPP) étant donné qu'il s'agit d'une étude impliquant des recherches non interventionnelles rétrospectives.

Un consentement écrit de tous les orthophonistes a été obtenu au préalable concernant l'utilisation des données recueillies dans les questionnaires. Il assure aux personnes concernées un contrôle sur leurs réponses, en leur permettant de comprendre l'analyse qui sera faite de leurs données ainsi que de choisir, sans contrainte, d'accepter ou non le traitement de ces données. Le recueil du consentement des personnes autorise le traitement de leur retour par l'auteur du mémoire.

Lors de cette étude, nous nous engageons également à préserver la confidentialité des données en gardant l'anonymat des professionnels participants. De plus, les données recueillies sont traitées exclusivement dans le cadre de ce mémoire. Ces informations sont décrites explicitement au début des questionnaires.

RESULTATS

Dans une première partie, sont présentés les résultats obtenus au questionnaire n°1 destiné aux orthophonistes formés à la MVT qui y voient un intérêt mais qui ne l'ont pas testée auprès de patients atteints de dysarthrie.

Dans une seconde partie, les résultats du questionnaire n°2 destiné aux orthophonistes qui ont eu l'occasion de mettre en application cette méthode lors de séances avec des patients dysarthriques sont présentés.

1. Résultats du questionnaire n°1

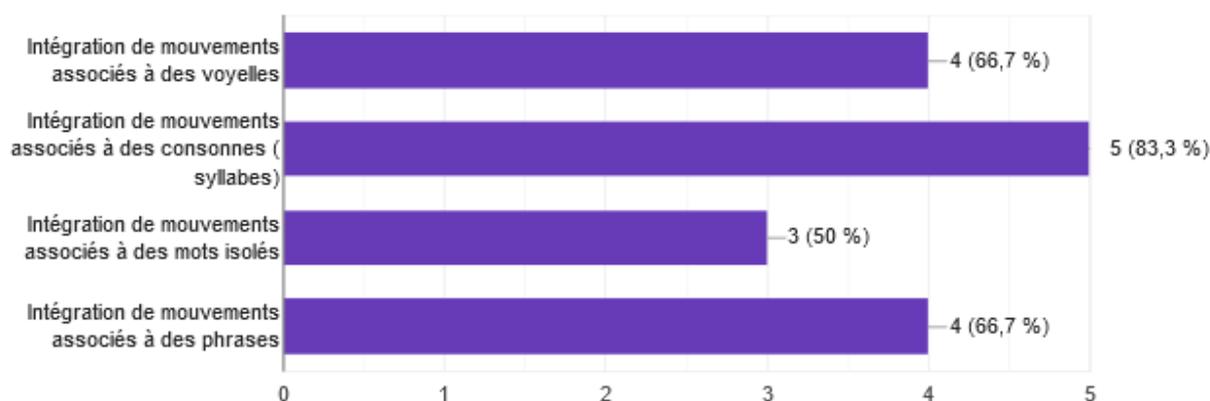
8 réponses ont été recueillies lors de ce premier questionnaire.

1.1. Question générale

A la première question, qui est de savoir les domaines de la MVT qui pourraient être appliqués, 6 orthophonistes se verraient utiliser le RC et tous ont répondu s'imaginer utiliser le RM.

1.2. Questions concernant le rythme corporel

A la question « Pour lesquels de ces aspects vous verriez un intérêt potentiel ? », sur 6 réponses obtenues, 4 orthophonistes verraient intégrer des mouvements de la MVT en association avec des voyelles, 5 en association avec des consonnes, 3 pour des mouvements en association avec des mots isolés et 4 pour qui les mouvements pourraient être associés à des phrases (Graphique 1).



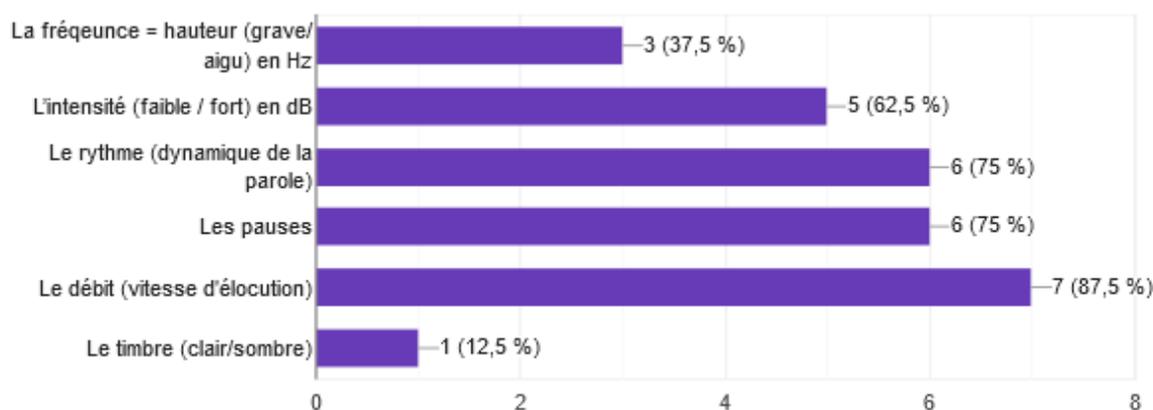
Graphique 1 : Résultats obtenus à la question « Pour lesquels de ces aspects vous verriez un intérêt potentiel ? ». 6 orthophonistes ont répondu à cette question.

2 orthophonistes se verraient l'appliquer en situation de lecture, 5 en tâche de répétition et 5 au sein d'un échange spontané. Un orthophoniste imagine que cette méthode pourrait être utilisée en situation de langage automatique ou indicé (fin de phrases par exemple).

Pour la question « Comment imaginez-vous utiliser le geste ? », sur les 6 réponses obtenues, 5 des professionnels imaginent utiliser le geste en position assise en utilisant le haut du corps, 3 se verraient l'utiliser en position debout, en utilisant le corps en entier. Enfin, 100% des orthophonistes pensent l'utiliser sur les sons qui sont plus difficiles à produire et aucune réponse pour l'utilisation du geste sur tous les sons d'une production verbale.

1.3. Questions concernant le rythme musical

A la question « Quels sont les aspects du RM, exprimant des qualités physiques du langage et de la parole, sur lesquels vous imagineriez avoir un impact ? », pour les 8 orthophonistes concernés, les réponses sont précisées dans le graphique ci-dessous.



Graphique 2 : Résultats obtenus à la question « Quels sont les aspects du rythme musical, exprimant des qualités physiques du langage et de la parole, sur lesquels vous imagineriez avoir un impact ? ». 8 orthophonistes ont répondu à cette question. Abréviations : Hz pour Hertz, dB pour décibel.

Pour la question sur les supports qui pourraient être utilisés pour travailler le RM, 6 orthophonistes se verraient utiliser des jeux de rythme et de voix, des comptines rythmées semi-signifiantes introduisant les mots et les phrases et des comptines rythmées en voix chantée intégrant une dimension temporelle plus lente. 5 orthophonistes se verraient également utiliser des comptines non-signifiantes, permettant un travail sur la syllabe. Enfin, 4 professionnels se verraient se servir de la trace pour visualiser le rythme.

1.4. Questions concernant l'intégration de la MVT dans le temps

Concernant la question sur l'intensivité de l'utilisation de la MVT, 5 orthophonistes se verraient l'utiliser à chaque séance et 2 de façon ponctuelle sur le long terme. Un orthophoniste a noté que ce serait plus ou moins fréquent « en fonction des phonèmes déformés ».

Pour la question « A quel moment de la prise en soin jugeriez-vous le plus utile d'appliquer cette méthode ? », 5 orthophonistes ont répondu « en début de rééducation », 3 ont répondu « en milieu de rééducation » et 1 a indiqué « en fin de rééducation ». 2 personnes ont noté que la MVT peut être intégrée « à tout moment de la rééducation ».

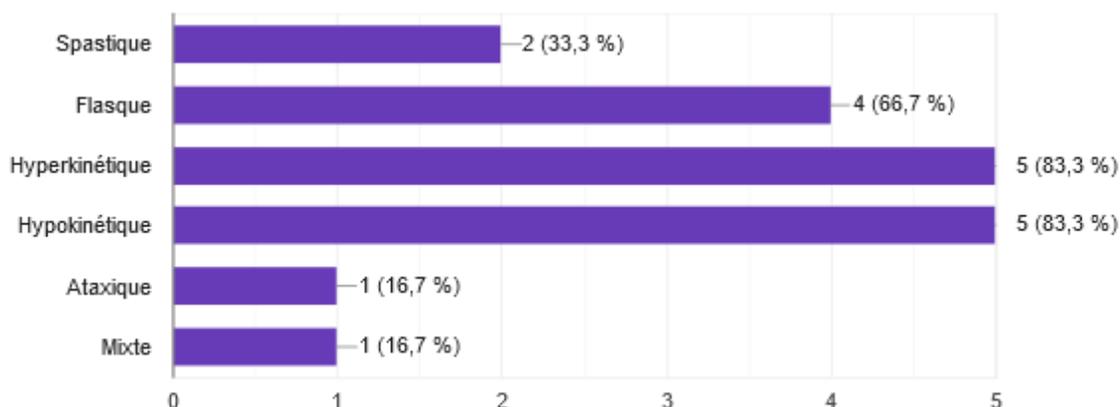
Pour savoir dans quel contexte serait utilisée la méthode, les réponses sont les suivantes : sur 8 réponses, 6 d'entre eux se verraient l'utiliser en soutien lors de la séance, personne ne l'utiliserait en permanence au sein de la séance. 5 professionnels s'imagineraient l'appliquer en compléments d'autres méthodes ou stratégies de rééducation.

Concernant la généralisation de la MVT dans la vie quotidienne du patient, 5 professionnels pensent que cette méthode serait appliquée seulement en séance contre 2 qui s'imagineraient l'intégrer également dans le quotidien du patient.

1.5. Questions concernant la dysarthrie

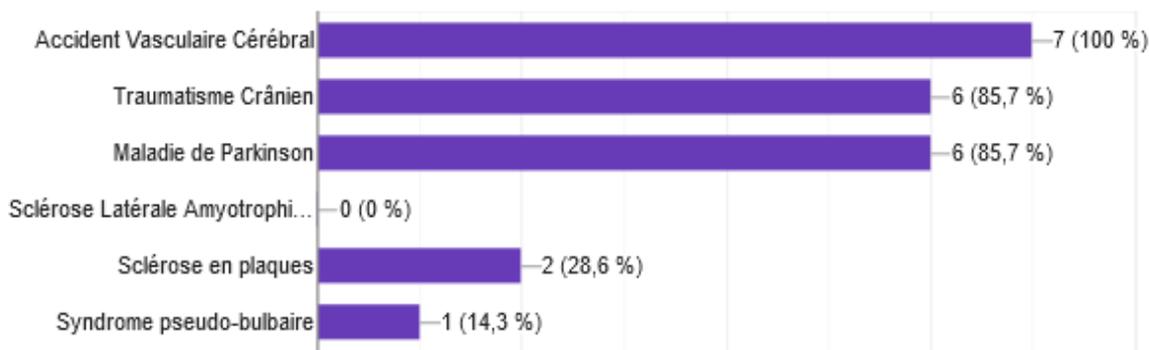
Pour les questions sur les types de dysarthrie et les pathologies pour lesquels la MVT pourrait avoir un intérêt, les résultats sont représentés dans les 2 schémas suivants.

Selon les types de dysarthries, les orthophonistes ont répondu imaginer utiliser la MVT pour les dysarthries de type :



Graphique 3 : Types de dysarthries pouvant bénéficier de la MVT.
6 orthophonistes ont répondu à cette question.

Selon la pathologie, les orthophonistes ont répondu imaginer utiliser la MVT pour les dysarthries faisant suite à :



Graphique 4 : Pathologies pouvant bénéficier de la MVT. 7 orthophonistes ont répondu à cette question.

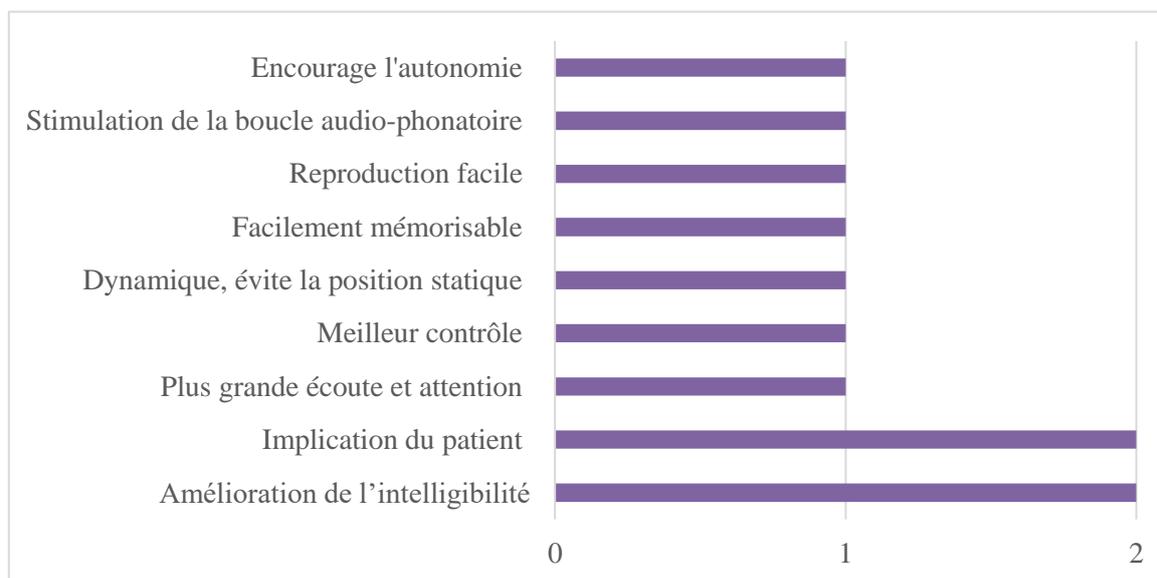
Pour la question sur les paramètres impactés par la dysarthrie pouvant être améliorés, 100% des orthophonistes ont répondu imaginer voir une amélioration sur l'articulation de sons isolés (consonantiques ou vocaliques) et sur la coarticulation au sein de mots et de phrases. 6 orthophonistes sur 7 s'imaginent voir une amélioration de la prosodie ainsi que de l'intelligibilité.

1.6. Questions concernant l'intérêt de la MVT en dysarthrie

A la question ouverte « pourquoi utiliseriez-vous cette méthode ? », parmi les 6 professionnels qui ont répondu, les réponses sont les suivantes :

- Pour « un travail plus spécifique de la prosodie et du rythme »,
- Pour « une meilleure initiation quand le patient a des blocages »,
- Pour « travailler la tonification ou le relâchement de l'articulation »,
- Pour « travailler la voix et les praxies par une approche corporelle globale »,
- Pour « renforcer une rééducation plus classique »,
- Pour « améliorer la perception auditive et la compréhension du langage du patient : comment il fonctionne, percevoir ce qui va, ce qui va moins, comprendre ses erreurs via les gestes et le corps pour les corriger »,
- Pour « améliorer la prononciation et offrir un appui visuel »,
- Pour « travailler les 2 versants de l'intelligibilité : articulation + prosodie à partir d'une approche globale et dynamique »,
- Pour « soutenir la parole et l'articulation ».

Pour la question ouverte sur les impacts positifs que pourraient avoir cette méthode, les réponses sont les suivantes :



Graphique 5 : Impacts positifs potentiels de la MVT au sein de la rééducation de la dysarthrie. 6 orthophonistes ont répondu à cette question.

Quant aux aspects négatifs éventuels, les réponses sont les suivantes :

- « Une non-automatisation : le patient ne généralise pas auquel cas la MVT n'a aucun effet mais ce n'est pas négatif, ce serait juste une perte de temps et d'énergie »,
- « Le patient peut être limité dans les gestes par rapport à ses capacités physiques »,
- « Une confrontation à l'échec »

Dans la pratique professionnelle, 100% des orthophonistes s'imagineraient utiliser cette méthode auprès de patients dysarthriques.

1.7. Questions de clôture

Parmi les 8 professionnels ayant répondu à ce questionnaire, 3 d'entre eux pensent pouvoir intégrer l'utilisation de cette méthode au sein de leur prise en soin dans les 3 mois à venir et acceptent de répondre au second questionnaire. Enfin, 5 d'entre eux sont intéressés pour recevoir un retour des résultats obtenus à l'issue de ce mémoire.

2. Résultats du questionnaire n°2

8 réponses ont été recueillies lors de ce deuxième questionnaire.

2.1. Question générale

A la première question, qui est de connaître les domaines de la MVT utilisés en séance, 100% des orthophonistes ont déjà mis en pratique le RC et le RM.

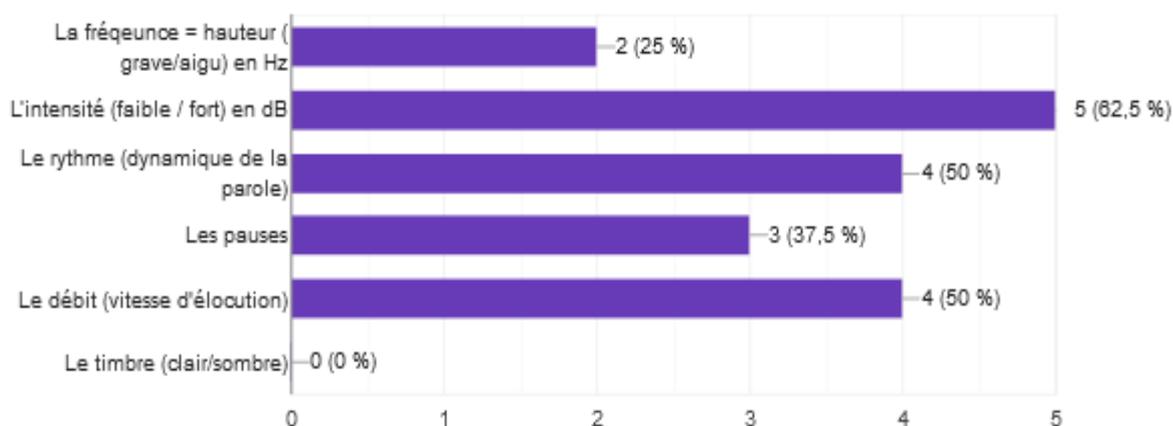
2.2. Questions concernant le rythme corporel

100% des orthophonistes ont intégré des mouvements de la MVT en association avec des consonnes, 5 orthophonistes ont répondu l'avoir fait en association avec des voyelles et 4 en association avec des mots isolés. Aucun des professionnels n'a intégré ces mouvements associés à des phrases. 100% des professionnels ont appliqué le RC en situation de répétition, trois quarts des orthophonistes ont répondu lors d'échanges spontanés et un quart lors d'un exercice de lecture.

Pour la question « Comment utilisez-vous le geste ? », 7 professionnels font appliquer à leurs patients le mouvement en position assise en utilisant le haut du corps, 3 l'ont utilisé en mettant le patient en position debout, en utilisant le corps en entier. 7 orthophonistes ont noté qu'ils l'appliquent aux sons qui sont plus difficiles à produire et 2 ont indiqué l'utiliser sur tous les sons d'une production verbale.

2.3. Questions concernant le rythme musical

A la question « Quels sont les aspects du RM, exprimant des qualités physiques du langage et de la parole, sur lesquels vous avez pu intervenir ? », les réponses sont indiquées dans le graphique ci-dessous.



Graphique 6 : Résultats obtenus à la question « Quels sont les aspects du rythme musical, exprimant des qualités physiques du langage et de la parole, sur lesquels vous avez pu intervenir ? ». 8 orthophonistes ont répondu à cette question. Abréviations : Hz pour Hertz, dB pour décibel.

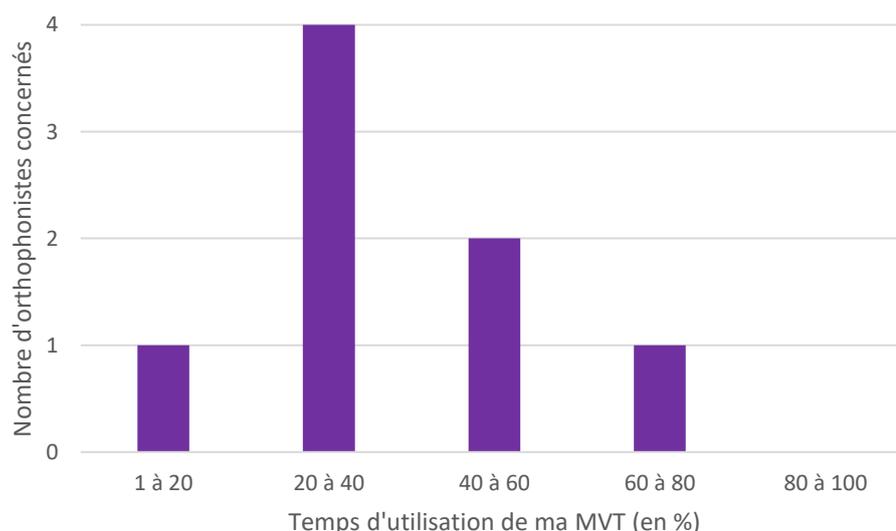
La question sur les supports qui ont été utilisés pour travailler le RM, 4 orthophonistes ayant répondu l'ont fait à partir de jeux de rythme et de voix, 2 orthophonistes ont utilisé des comptines rythmées non-signifiantes pour un travail au niveau de la syllabe, 2 ont également utilisé des comptines rythmées semi-signifiantes introduisant les mots et les phrases permettant un passage du RM au rythme parlé, 1 orthophoniste a eu l'occasion de travailler à partir de comptines rythmées en voix chantée intégrant une dimension temporelle plus lente avec plus d'ampleur. 3 d'entre eux se sont servis de la trace pour visualiser le rythme. 1 orthophoniste a également répondu appliquer le RM en frappant les syllabes avec les mains ou en faisant des pressions sur la main en fonction du nombre de syllabes.

2.4. Questions concernant l'intégration de la MVT dans le temps

Pour la question « A quel moment de la prise en soin utilisez-vous cette méthode ? », 6 professionnels l'ont mise en pratique en début de rééducation, 5 en milieu de rééducation et 1 en fin de la rééducation si nécessaire.

Concernant la question sur l'intensivité de l'utilisation de la MVT, la moitié des orthophonistes l'ont appliquée à chaque séance et l'autre moitié de façon régulière.

En ce qui concerne le temps que la MVT peut occuper lors d'une séance, les réponses sont comprises entre 1% et 80% avec une concentration autour de 20% à 60% de la séance. Personne ne l'a utilisée toute la durée de la séance (Graphique 7).



Graphique 7 : Temps d'application de la MVT sur une séance. 8 orthophonistes ont répondu à cette question.

Pour savoir dans quel contexte serait utilisée la méthode, les réponses sont les suivantes : 7 orthophonistes ont indiqué qu'ils l'utilisent seulement en soutien lors de la séance. Pour 3 orthophonistes, l'utilisation de la MVT fait souvent partie de la rééducation des patients dysarthriques. Aucun professionnel ne l'a appliquée dans le contexte où il n'y aurait pas ou peu de progrès dans la prise en soin du patient.

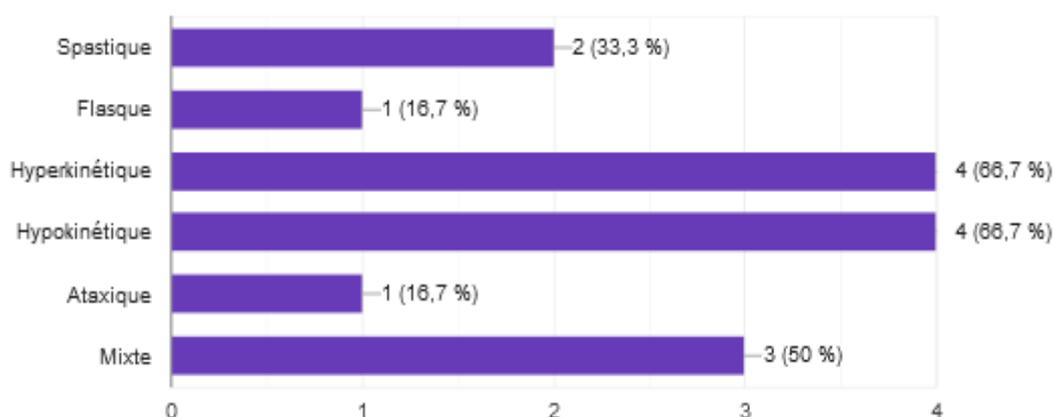
La totalité des orthophonistes a répondu qu'elle appliquait cette méthode en complément d'autres méthodes ou stratégies de rééducation telles que la Thérapie Mélodique et Rythmée (TMR), la Langue Parlée Complétée (LPC), les gestes Borel, le travail dit « classique » de la voix, la rééducation myofonctionnelle, des exercices de répétition de syllabes type diadococinésie ou le travail du rythme en marquant les temps avec la main ou un métronome.

Concernant la généralisation de la MVT dans la vie quotidienne du patient, la totalité des orthophonistes indique que cette méthode est seulement appliquée en séance. Aucun professionnel n'a noté que les patients l'utilisaient en dehors de la séance en situation écologique.

2.5. Questions concernant la dysarthrie

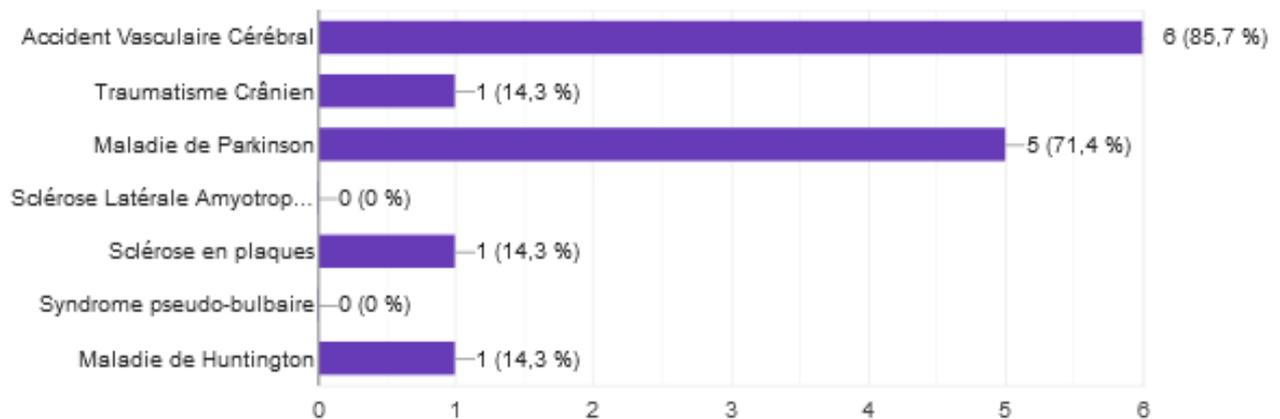
Pour les questions sur les types de dysarthries et les pathologies pour lesquels la MVT a un intérêt, les résultats sont représentés dans les 2 schémas suivants.

Selon les types de dysarthries, les orthophonistes ont répondu avoir utilisé la MVT pour les dysarthries de type :



Graphique 8 : Types de dysarthries bénéficiant de la MVT. 6 orthophonistes ont répondu à cette question.

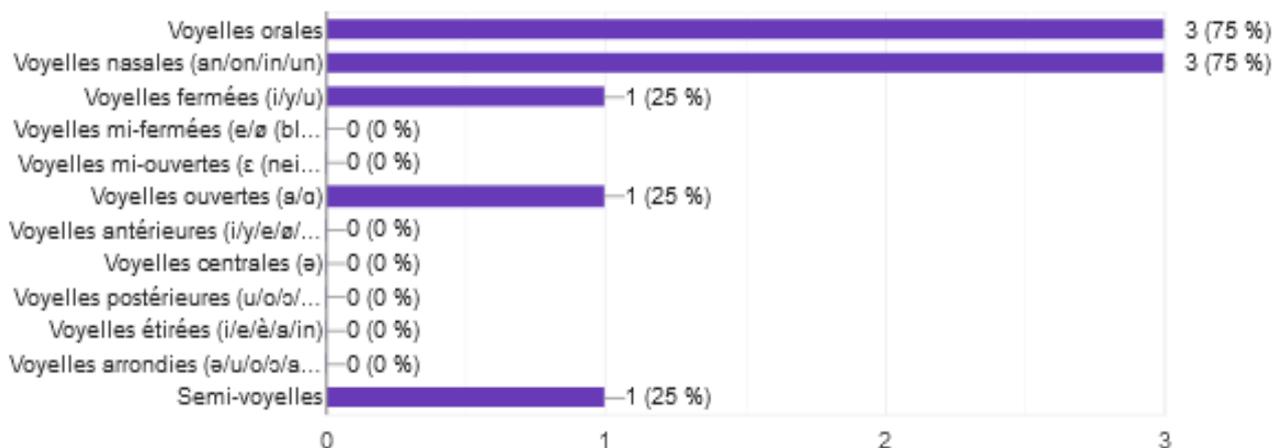
Selon la pathologie, les orthophonistes ont répondu avoir utilisé la MVT pour les dysarthries faisant suite à :



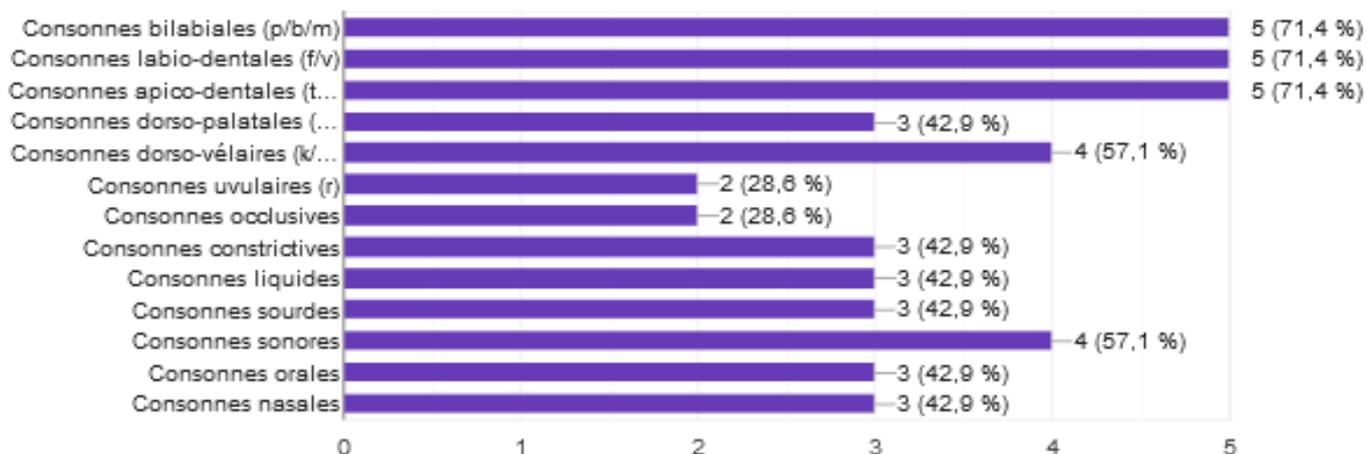
Graphique 9 : Types de pathologies bénéficiant de la MVT. 7 orthophonistes ont répondu à cette question.

Pour la question sur les paramètres impactés par la dysarthrie pouvant être améliorés, sur 7 réponses, 6 orthophonistes ont vu une amélioration de l'articulation de sons isolés consonantiques, 3 ont noté une amélioration des sons isolés vocaliques, 4 ont vu la coarticulation au sein de mots plus précise et 3 l'ont observée pour la coarticulation au sein de phrases. 5 professionnels ont identifié une amélioration de l'intelligibilité en exercice et 4 une meilleure intelligibilité en spontané. 2 orthophonistes ont noté une amélioration de l'intensité vocale, 5 du débit, 4 du rythme et 1 de la hauteur. Enfin, 2 orthophonistes ont vu un impact sur la musculature faciale et les mimiques, ainsi que sur la réalisation de diadococinésies.

En ce qui concerne l'articulation de sons isolés consonantiques et vocaliques, les orthophonistes ont pu apporter plus de détails quant aux types de consonnes et de voyelles sur lesquels ils ont constaté des améliorations. Les graphiques suivants présentent leurs résultats.



Graphique 10 : Caractéristiques des voyelles travaillées à partir du RC. 4 orthophonistes ont répondu à cette question.



Graphique 11 : Caractéristiques des consonnes travaillées à partir du RC. 7 orthophonistes ont répondu à cette question.

2.6. Questions concernant l'intérêt de la MVT en dysarthrie

A la question « pourquoi avez-vous pensé à utiliser cette méthode ? », les réponses à cette question ouverte sont les suivantes :

- « La TMR fonctionne bien et elle est inspirée de la verbo-tonale qui vient compléter l'approche »,
- « Pour aider mon patient à prononcer des sons qu'il n'arrivait pas spontanément à effectuer »,
- « En soutien quand les autres méthodes sont insuffisantes »,
- « Dans les pathologies pour lesquelles j'utilise la MVT, les patients sont globalement hypotoniques, de plus en plus "enfermés dans leur corps", la MVT me semblait donc utile pour placer la posture, mieux respirer, obtenir une voix plus forte et une articulation plus tonique »,
- « L'aide gestuelle avec le mouvement peut être un tremplin et un soutien à la bonne prononciation du son »,
- « Pour un appui visuel plutôt qu'une explication trop théorique de comment articuler »,
- « Je sais, via diverses formations, que la proprioception du patient est très importante dans sa rééducation et pour l'automatisation de nouveaux comportements »,
- « Pour que le patient ait une meilleure proprioception ».

A la question « Comment jugez-vous les impacts de cette méthode sur les patients atteints de dysarthrie ? », tous ont répondu y voir des impacts positifs, personne n'a répondu y voir aucun impact et 2 orthophonistes ont noté des impacts négatifs.

Pour la question ouverte sur les impacts positifs de cette méthode, les réponses sont les suivantes :

- Une « aide précise pour des phonèmes tandis que la TMR s'appuie uniquement sur le rythme »,
- « Une meilleure perception des sons »,
- « Un ralentissement et une décomposition des sons de la parole »,
- « Une meilleure intelligibilité des finales »,
- « Les séances sont beaucoup plus dynamiques »
- « La MVT améliore effectivement, en séances, les points détaillés ci-dessus »,
- « Une meilleure proprioception, et donc meilleure automatisation par la suite »,
- « Permet de donner une aide visuelle et plus globale ».

Quant aux aspects négatifs éventuels, les réponses sont les suivantes :

- « Pour des patients hémiparétiques dans le cadre d'un AVC par exemple, on ne peut pas complètement exploiter le corporel ce qui limite la production des phonèmes »,
- « [La MVT n'est] pas ou peu généralisée, aspects visibles surtout sur le moment en séance »,
- « Patients parfois réfractaires à bouger leur corps, la position assise est la plus utilisée mais limite l'ampleur de certains gestes »,
- « Gêne à l'idée de faire des mouvements théâtraux avec des patients introvertis ».

Dans la pratique professionnelle, 100% des orthophonistes recommandent cette méthode auprès de patients dysarthriques.

2.7. Questions de clôture

Enfin, parmi les 8 professionnels ayant répondu à ce questionnaire, 6 d'entre eux sont intéressés pour recevoir un retour des résultats obtenus à l'issue de ce mémoire.

DISCUSSION

1. Analyse et interprétation des résultats

1.1. Intérêt au sein de la prise en soin de la dysarthrie

Sans avoir eu une réelle expérience de l'application de la MVT auprès de patients dysarthriques, les orthophonistes formés ayant répondu au premier questionnaire s'accordent à dire que la méthode pourrait avoir un intérêt dans ce type de prise en soin, que ce soit pour le RC ou le RM. Il se trouve que dans la réalité des faits et par les retours des orthophonistes qui ont testé la méthode avec leurs patients, son intérêt est confirmé. Les deux versants de celle-ci sont appliqués. Le RC étant un versant plus articulatoire ainsi que le RM relevant plus de la prosodie y trouvent tous les deux leur compte dans la rééducation de la dysarthrie.

1.2. Place du rythme corporel dans la rééducation

Concernant l'utilisation du RC, les orthophonistes ont majoritairement mis en place les mouvements propres à chaque phonème au sein de productions verbales courtes : principalement avec des sons consonantiques, souvent avec des voyelles et des mots isolés. Dans la pratique, les mouvements sont peu appliqués lors de production de phrases. Pour la production du discours, il serait difficile de coarticuler tous les sons avec leur mouvement respectif car cela nuirait au rythme des mots et de la phrase. En revanche pour ce type de rééducation, accompagner les altérations par des mouvements du corps est en adéquation avec le fait que l'utilisation de ces derniers se fait principalement sur les sons difficiles à produire pour le patient et moins sur tous les sons d'une production verbale. Ainsi le discours garde un rythme et une intonation naturels. De plus, tous les orthophonistes interrogés ont mis en place, avec leurs patients, les mouvements du RC en situation de répétition et moins en situation de lecture. En répétition, il est plus facile de produire le mouvement et le phonème en question du fait de l'effet miroir de la tâche. La présence de neurones miroirs au sein de notre SN permet de former l'action à partir de l'observation de celle-ci. Autrement dit, observer quelqu'un en train de réaliser un mouvement va activer chez nous le programme moteur associé à ce mouvement, et ce de façon automatique (Desmurget, 2006). Par conséquent, si l'imitation motrice permet de rendre plus précis les mouvements corporels, elle peut ensuite avoir un bénéfice sur la production des phonèmes souhaités. De plus, en lecture, le patient doit à la fois porter son attention sur ce qu'il lit et sur le mouvement à réaliser, ce qui met le patient en situation de double tâche. Il paraît donc plus facile de faire faire au patient les mouvements du RC sur imitation avant de les appliquer sans modèle. Trois

quarts des professionnels ont également eu l'occasion d'appliquer ces mouvements lors d'échanges spontanés, mais seulement sur les sons difficiles à produire, puisque dans certains cas, le mouvement vient soutenir la parole en cas de défaut d'initiation, de blocage du patient, ou d'altération de la production verbale. Cela peut être le cas, notamment, pour les patients atteints de la maladie de Parkinson. Lors d'une séance avec un patient présentant une maladie de Parkinson, une des orthophonistes a intégré les mouvements du RC à plusieurs reprises : premièrement sur un travail de répétitions de phonèmes isolés et de syllabes puis au sein d'un exercice de répétition et de complétion de phrases. Lors de ce dernier, dès que le patient avait un blocage de parole, l'orthophoniste venait proposer le mouvement en soutien du son. Il arrivait que le patient initiât lui-même le mouvement corporel associé afin de débloquent sa parole. Par exemple, en répétition de la phrase « *La vache produit du lait* », le patient a eu un blocage sur « lait ». La main du patient s'est levée spontanément vers le haut, sans intervention de l'orthophoniste et il a pu ainsi produire le phonème /l/ ainsi que le reste du mot.

Quant à la façon dont les mouvements sont utilisés, presque tous les orthophonistes ont fait faire les mouvements au patient en position assise (7 professionnels sur 8) et plus rarement debout (2 professionnels). Cela s'explique par le fait que le patient est souvent en incapacité de se mettre debout du fait de sa maladie, des troubles associés et de son âge. Dans le cas d'un AVC, le patient présente souvent une hémiplégie ou une hémiparésie et peut parfois être installé dans un fauteuil roulant. Dans le cas d'une maladie de Parkinson, il y a souvent un défaut de marche, une certaine raideur musculaire et des troubles de l'équilibre (Bonnet, 2001). Pour des raisons de commodité, de capacité et de sécurité, le RC est donc plus souvent appliqué en position assise, mettant en jeu seulement la partie haute du corps. Dans le cas où le patient a la capacité de se mettre debout, il est plus pertinent d'utiliser les mouvements du RC dans cette position rendant la situation plus dynamique et d'autant plus globale. Ainsi, tout le corps peut être mis en action et affiner la proprioception des mouvements bucco-faciaux. On peut supposer qu'il est plus pertinent d'appliquer le RC en étant debout mais la position assise n'est pas un critère d'exclusion qui empêcherait d'utiliser cette méthode. Il en est de même pour l'hémiplégie qui limite l'application de mouvements qu'à un seul hémicorps : les répercussions des mouvements sur l'articulation seront peut-être moindres mais le RC n'en est pas inutile. Le mouvement des phonèmes peut se concentrer sur une seule main et un seul bras avec ou sans l'avancement ou le recul du corps sur la chaise.

Les réponses obtenues au questionnaire n°2 s'accordent avec celles du premier questionnaire.

1.3. Place du rythme musical au sein de la rééducation

La pratique du RM a permis de mettre en jeu différentes qualités physiques du langage et de la parole. Elle a servi notamment à travailler l'intensité de la voix dans environ deux tiers des rééducations. Le débit et le rythme ont été travaillés dans la moitié des cas, et par conséquent, les pauses ont également été entraînées. Certains orthophonistes ont travaillé la hauteur tonale mais à moindre mesure. L'intervention sur ces différentes qualités vocales s'explique par le fait que ce sont des aspects vocaux qui sont souvent atteints chez les patients présentant une dysarthrie.

Les patients ayant une maladie de Parkinson manifestent souvent une hypophonie. La dysarthrie ataxique se manifeste également par une perturbation de l'intensité avec des difficultés à maintenir la même intensité sur la durée et une incapacité à chuchoter. Le fait de proposer des exercices en RM dans lesquels on encourage le patient à augmenter ou diminuer son intensité ou à la faire varier peut donc avoir un intérêt au sein de la rééducation.

Il est également fréquent que le débit, le rythme et le placement des pauses soient atteints en dysarthrie. D'après les critères perceptifs utilisés dans la classification de Darley, les dysarthries hypokinétiques, ataxiques et spastiques se caractérisent par un débit plutôt ralenti et les dysarthries hyperkinétiques présentent des irrégularités dans le débit et le rythme du discours (Auzou et al., 2001). Il est donc important de considérer ces modalités souvent affectées, ce à quoi peut répondre le RM. Des exercices de jeux ou de comptines rythmiques peuvent donc travailler ces aspects en encourageant le patient à reproduire le modèle rythmique proposé. En imitation, le patient doit suivre ou reproduire à l'identique des sons courts et des sons longs, des sons rapides et des sons plus espacés marquant ainsi le débit. Les comptines vont encourager le patient à suivre une certaine dynamique de parole et à marquer les pauses.

Plus rarement, le RM est intervenu sur la hauteur de la voix. Dans le questionnaire interrogeant l'intérêt potentiel de la méthode, 3 orthophonistes imaginent pouvoir travailler la hauteur. On retrouve des défauts de hauteur principalement dans la dysarthrie ataxique. Ce n'est donc pas le symptôme le plus fréquent. Cela pourrait expliquer que cet aspect soit moins envisagé mais il a tout de même son importance. Les jeux et les comptines proposés peuvent être adaptés de sorte que les sons à produire soient à différentes hauteurs, tantôt graves, tantôt aiguës.

Parmi les orthophonistes interrogés, aucune de leurs rééducations n'a impliquée le travail du timbre. Il en est de même pour le questionnaire n°1, seulement une professionnelle imagine voir un impact sur le timbre. Ceci peut s'expliquer par le fait que, bien qu'il soit souvent perturbé dans les dysarthries (voix rauque, soufflée, serrée, etc.), le timbre est lié en partie à la tonicité générale dont

celle des cordes vocales sur laquelle il est difficile d'agir. De plus, le timbre qui donne la couleur à la voix correspond à un tout qui est le produit de plusieurs aspects comme la hauteur, l'intensité ou la résonance. Il est donc difficile d'agir de façon ciblée sur le timbre en lui-même mais il peut être amélioré lorsque l'orthophoniste intervient sur ces autres modalités. Enfin, la perturbation du timbre fait plus rarement partie de la plainte première du patient. La rééducation de l'articulation et l'intelligibilité semblent venir en amont du travail du timbre.

Les supports qui ont été utilisés pour l'application du RM sont assez variables d'un professionnel à l'autre. Dans la moitié des cas, les jeux de rythme et de voix ont été utilisés. En revanche, les comptines syllabiques ont été peu utilisées. Il est plus facile d'utiliser des exercices simples et ciblés.

Enfin, la moitié des orthophonistes utilise un support visuel ou tactile pour accompagner le patient dans la reproduction du rythme. Pour cela, la trace peut être utilisée comme support visuel à l'écrit ou sur un tableau comme le graphisme phonétique. La guidance tactile en frappant le rythme des syllabes avec ses mains ou en faisant pression sur la main du patient a également été pratiquée. Cela permet de multiplier les supports pour mieux guider le patient et faciliter l'encrage de cette pratique mais également d'apporter une éventuelle aide mnésique.

1.4. Intégration de la MVT au sein des séances

Parmi les patients qui ont bénéficié de la MVT au sein de leur prise en soin, celle-ci était régulièrement appliquée lors des séances voire à chaque séance. Aucun des professionnels ayant répondu au questionnaire ne l'a utilisée que de façon ponctuelle. Elle est généralement utilisée en milieu de prise en soin mais également au début en phase aiguë de la pathologie, comme ça peut l'être dans un centre de rééducation fonctionnelle. Cependant, selon certains, elle peut être intégrée à tout moment de la rééducation. Cela dépend du degré de sévérité du trouble et de l'évolution de la prise en soin. Il s'agit donc d'un support qui est utilisé à plus ou moins long terme. Toute la durée de la séance n'est pas consacrée à l'application de cette méthode mais elle occupe en moyenne un tiers du temps des séances.

Pour trois orthophonistes, la MVT fait partie d'une approche qui est souvent proposée dans la prise en soin de la dysarthrie, mais ce n'est pas une méthode qui est appliquée en permanence. Elle n'a pas été utilisée comme moyen de dernier recours dans le cas où le patient ne fait pas ou peu de progrès.

Pour la majorité des orthophonistes, la MVT est intégrée dans la rééducation comme un soutien lors des séances. La MVT a été, dans tous les cas, appliquée en complément d'autres stratégies ou méthodes de rééducation. Parmi eux, sont proposés des exercices « classiques » de la rééducation de la

dysarthrie : des exercices de la voix, des praxies, des exercices de répétitions de syllabes, de mots, de phrases et de diadococinésies (exécution rapide et volontaire de mouvements opposés (ex : /pataka/)). Un des professionnels l'a appliquée en parallèle d'une rééducation myofonctionnelle orofaciale (travail spécifique des forces de la musculature faciale). Certains orthophonistes ont également proposé d'autres appuis gestuels comme la LPC, code manuel visuel (rendant visible le message verbal par différents positionnements de la main près du visage traduisant ainsi chaque syllabe) ou les gestes Borel-Maisonny, méthode phonétique et gestuelle (où chaque phonème est associé à un geste traduisant sa correspondance graphème-phonème). Toutes ces applications mettent en avant la nécessité de l'intervention corporelle dans la rééducation de l'acte de parole. Elles peuvent toutes être testées pour appréhender celle qui serait la plus adaptée au patient. D'autres approches complémentaires davantage liées aux aspects mélodiques comme la TMR (technique de rééducation s'appuyant sur le système prosodique pour activer l'expression orale chez des patients cérébrolésés atteints initialement d'aphasie), l'utilisation des mains ou d'un métronome pour marquer les temps font également partie de leur pratique professionnelle.

Pour les orthophonistes ayant testé la MVT auprès de patients dysarthriques comme pour les orthophonistes faisant l'hypothèse de cette pratique, la MVT est une approche qui est seulement appliquée en séance et qui n'est pas généralisée dans la vie quotidienne du patient. Ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'il n'y ait pas ou qu'il y ait peu d'apprentissage, que ce soit pour les mouvements associés à chaque phonème du RC ainsi que pour les jeux de rythme, les jeux de voix et les comptines. Ce sont des exercices qui peuvent être difficiles à reproduire chez soi, d'autant plus que cela nécessite un bon feed-back auditif et une bonne proprioception de son propre corps, qui sont des capacités pouvant être affectées par la pathologie présente. Pour que cette méthode soit intégrée dans le quotidien des patients, il faudrait idéalement qu'une tierce personne dans l'entourage du patient soit également formée à la MVT afin de pouvoir la mettre en place lors de leurs échanges. L'orthophoniste pourrait également proposer de se filmer avec le patient lorsqu'ils produisent les phonèmes à travailler avec les mouvements du RC. Ce support vidéo pourrait être repris en dehors des séances d'orthophonie par le patient et par son entourage.

1.5. MVT en fonction du type de dysarthrie ou en fonction de sa pathologie

Si on regarde plus particulièrement les dysarthries en fonction de leur pathologie d'origine qui ont bénéficié de la MVT au sein de leur prise en soin, nous retrouvons plus fréquemment les dysarthries qui sont secondaires à un AVC avec 6 réponses sur 8, puis la maladie de Parkinson décrite par cinq

orthophonistes. Autrement, la méthode a également été mise en place auprès d'un patient traumatisé crânien, un patient avec une sclérose en plaques et un patient ayant la maladie de Huntington.

D'après l'analyse du corpus, nous constatons que la MVT a davantage été testée sur des dysarthries hypokinétiques, souvent secondaires à la maladie de Parkinson ainsi que sur les dysarthries hyperkinétiques pouvant être liées à un AVC ou à la maladie de Huntington. On retrouve également les dysarthries mixtes pour trois des orthophonistes. Enfin, on retrouve deux orthophonistes ayant testé la MVT sur des dysarthries spastiques, un pour une dysarthrie flasque et un pour une dysarthrie ataxique.

Sans que cela représente des résultats significatifs, nous pouvons voir que la MVT a pu être appliquée pour diverses formes de dysarthrie que ce soit concernant la pathologie d'origine ou le type de dysarthrie. Il y a tout de même un plus grand taux de réponses pour les prises en soin post-AVC ou les prises en soin de la maladie de Parkinson. Cependant, l'échantillon est trop petit pour savoir si cela est dû au fait que la MVT est plus adaptée à ces profils ou s'il y a, parmi les données recueillies, plus de patients suivis en orthophonie qui ont subi un AVC ou pour qui la maladie de Parkinson a été diagnostiquée.

Si on compare aux résultats du questionnaire n°1 sur l'intérêt potentiel de la méthode sans l'avoir pratiquée, les deux types de dysarthries qui reviennent le plus sont également les dysarthries hypokinétique et hyperkinétique. Il y a également un plus grand taux de réponses pour les dysarthries dites flasques. En regardant du côté des types de pathologies, on y retrouve en premier les AVC, puis la Maladie de Parkinson, ce qui est en accord avec les résultats présentés ci-dessus. Cependant, 6 orthophonistes sur 8 ont imaginé pouvoir l'appliquer également sur des patients ayant eu un traumatisme crânien, ce qui représente une part plus importante que ce qui a pu être testé et recueilli dans le second questionnaire.

Nous pouvons donc avancer que la MVT n'est pas applicable qu'à un seul profil de dysarthrie mais qu'elle peut s'intégrer dans la prise en soin de différentes dysarthries.

1.6. Progrès observables lors de l'utilisation de la MVT

Les orthophonistes ayant répondu au questionnaire n°2 ont dit avoir vu des progrès sur certains aspects de la dysarthrie. Nous ne pouvons pas dire objectivement ce qui découle exclusivement de la MVT mais nous pouvons tout de même affirmer que cette MVT ne vient pas compromettre la prise en soin des patients dysarthriques.

Parmi les résultats obtenus, des progrès propres à l'articulation ont été observés. 6 orthophonistes ont vu une amélioration de l'articulation de sons isolés consonantiques, 3 pour les sons isolés vocaliques, plus de la moitié pour l'articulation de mots, et 3 concernant la coarticulation au sein de phrases.

Les phonèmes vocaliques ont été, dans la majorité des cas, travaillés en opposition voyelles orales et voyelles nasales. On peut donc imaginer que les mouvements du RC permettent de mieux percevoir l'oralisation et la nasalisation des phonèmes, qui sont des aspects articulatoires qui ne sont pas visibles de l'extérieur. Le RC permet un meilleur accompagnement du geste articulatoire qui, dans cette situation, est dû à l'élévation ou non du voile du palais. Pour les phonèmes consonantiques, tous sont plus ou moins abordés. On observe seulement une plus grande tendance pour le travail des consonnes plus antérieures. On peut donc dire que le RC vient soutenir la production de tout le répertoire des sons consonantiques. L'utilisation des mouvements du RC permet également de travailler la tonification et le relâchement des muscles mis en jeu lors de la production de phonèmes, puisque l'un des principes de ce versant est d'amener à produire des phonèmes par un phénomène d'opposition tension-relâchement. Ce versant semblerait avoir un impact positif au sein de la rééducation puisqu'il occupe une place globale lorsqu'il s'agit de travailler l'articulation.

On note également une amélioration de l'intelligibilité. Celle-ci est plus notable en exercice qu'en spontané mais elle est observée dans plus de la moitié des cas. Le fait qu'elle soit meilleure en exercice peut s'expliquer par le fait que l'amélioration de l'intelligibilité fait partie des objectifs premiers de l'exercice. De plus, le cadre est plus propice à se concentrer sur cet objectif (situation duelle, consignes précises, environnement calme, etc.) et ce, sur une courte durée. Le patient se met en contexte, alors qu'en spontané, il a de multiples informations et facteurs à gérer pouvant venir influencer l'intelligibilité du patient (émotion, environnement, etc.). La MVT, par l'intermédiaire du RC et du RM, permet d'améliorer l'intelligibilité.

Maintenant si on s'intéresse à d'autres qualités de la parole, 5 orthophonistes sur 7 affirment avoir vu une amélioration du débit de parole. Ce dernier souvent atteint dans différentes dysarthries peut être travaillé avec la MVT puisque la répétition de comptines et de jeux phoniques incite à suivre un certain tempo. Il en est de même, mais dans une moindre mesure, pour l'amélioration de l'intensité, de la hauteur et du rythme. Ces caractéristiques sont principalement prises en compte dans le travail du RM. On peut donc supposer que la MVT, et particulièrement ce versant plus spécifique aux composantes suprasegmentales de la parole, vient suppléer la dysarthrie du patient.

Enfin, quelques orthophonistes ont noté des progrès concernant la tonicité de la musculature faciale et les mimiques. Le fait d'impliquer la tonicité du corps vient aussi se répercuter positivement sur celle de la sphère oro-faciale.

Au-delà d'un travail ciblé sur l'articulation et la prosodie de la parole, certains professionnels précisent que la MVT permet également une meilleure écoute et attention du patient et par conséquent un meilleur feed-back audio-phonatoire ainsi qu'un meilleur contrôle. Le travail autour de cette boucle audio-phonatoire fait partie intégrante des principes de la MVT. Pour un patient dysarthrique, il est intéressant d'améliorer ce retour auditif afin qu'il puisse prendre conscience au mieux de la qualité de sa parole. On relève également des aspects positifs concernant l'autonomie du patient et de son implication au sein de la rééducation du fait de l'aspect dynamique de la méthode et de l'éventuelle restauration de la perception du patient. De plus, la traduction des modalités articulatoires par le RC ainsi que la traduction des modalités rythmiques à travers le RM permettent une meilleure mémorisation et automatisation de celles-ci puisqu'elles sont encrées par le corps.

Les points positifs montrent que cette méthode relève d'une aide précise et globale puisque qu'elle permet de travailler différents aspects affectés dans la dysarthrie pour tendre vers une meilleure intelligibilité. En comparaison, la TMR agit seulement sur le versant prosodique alors que la MVT englobe différents aspects mis en jeu dans la parole. Ces deux versants permettent à la fois de préciser l'articulation et de travailler la prosodie et le rythme de la parole avec des exercices concrets. Elle améliore également la proprioception et la perception auditive des sons.

Enfin, il ressort de cette présente étude que cette approche s'avère dynamique et visuelle. Certains orthophonistes trouvent qu'à la fin d'une séance où la MVT a été employée, la parole du patient a gagné en précision, même si nous ne pouvons pas savoir ce qui découle exclusivement de la MVT.

Nous pouvons tout de même affirmer que la MVT, en complément d'autres stratégies de rééducation de la dysarthrie, peut pleinement s'intégrer au sein de la prise en soin du patient. Ce qui revient souvent à travers les résultats obtenus sont les notions de *soutien*, de *renforçateur*, d'*aide gestuelle* ou encore d'*appui visuel*. La MVT n'est pas perçue comme une méthode à part entière mais plutôt comme un support qui, adapté et complété avec d'autres exercices, méthodes ou stratégies, vient préciser et/ou corriger la parole défaillante des patients dysarthriques.

1.7. Limites de la MVT en dysarthrie

Cependant, il existe certaines limites à l'application de cette méthode. Les patients sont parfois réfractaires à bouger leur corps ou sont gênés à l'idée de devoir faire des mouvements « théâtraux » devant autrui. D'autres peuvent être en incapacité de mobiliser la totalité de leur corps, comme ça peut l'être pour des patients hémiparétiques post-AVC. Le corporel ne peut donc pas être complètement exploité (position assise, réduction de l'ampleur du geste) et cela va, par conséquent, limiter la production précise des phonèmes. Il est donc primordial de s'adapter aux capacités motrices du patient, afin de ne pas le mettre en échec. Cependant, pour certains orthophonistes, même si on se retrouve face à des patients qui peuvent être « de plus en plus enfermés dans leur corps », la MVT peut permettre un certain éveil corporel bénéfique à la bonne posture, à la respiration ainsi qu'à rendre la voix plus forte et l'articulation plus tonique. Enfin, la MVT n'est peu voire pas généralisée dans le quotidien des patients. Les impacts positifs sont principalement observables en séance.

Dans tous les cas, tous les professionnels ayant répondu à ces questionnaires recommandent cette méthode. Elle peut donc être intégrée au sein de la prise en soin de la dysarthrie à condition qu'elle soit adaptée au patient, à ses capacités motrices et cognitives ainsi qu'à la sévérité du trouble.

2. Lien avec d'autres recherches

Nous pouvons relier les aspects mis en jeu lors de la MVT avec les bénéfices du chant. Plusieurs études ont démontré l'intérêt de la musicothérapie sur les troubles du langage et de la communication. Étant donné que la voix chantée a une composition plus riche que la voix parlée en termes de fréquence, d'intensité ou de tempo, le chant est un bon support pour travailler différents aspects de la parole. De plus, la musique ou le chant est plus facile à reproduire et à maintenir que la voix parlée. Une étude australienne a également permis de créer un protocole de traitement de la dysarthrie par la musicothérapie. Il a été dit dans cette étude que la stimulation auditive rythmique, que l'on pourrait associer à l'application du RM dans notre étude, vient stimuler également le système moteur et vise ainsi à améliorer la synchronisation des mouvements musculaires de la parole des personnes ayant une dysarthrie. L'utilisation du chant pour des locuteurs dysarthriques permet une meilleure initiation de la parole ainsi qu'un meilleur contrôle du débit (Tamplin & Grocke, 2008).

Si le chant est un moyen thérapeutique pour ces patients, nous pouvons supposer que l'utilisation de la MVT ne peut que leur être bénéfique : la motricité globale du corps ainsi que la stimulation musicale

viennent agir ensemble sur le système moteur, qui à son tour va impacter positivement l'articulation, le débit ou l'intensité de la parole.

Ces modalités musicales et rythmiques existent déjà dans certaines méthodes de rééducation orthophonique. Elles peuvent servir au traitement de différents troubles neurologiques comme la dysarthrie. Ces approches ont fait leurs preuves. C'est le cas notamment de la TMR ou du Group Music Therapy Voice Protocol (G-MTVP) qui est une thérapie musicale de groupe.

3. Limites de l'étude

3.1. Limites concernant les sources scientifiques

Lors de la construction de ce projet, de nombreuses limites se sont imposées à moi. Tout d'abord, les données littéraires concernant la MVT sont faibles puisqu'aucune recherche scientifique n'a été menée dans ce domaine. De plus, est abordé un sujet qui associe deux aspects, la MVT et la dysarthrie, qui, à travers la littérature, n'ont été que trop peu liés. Seule une étude retracée dans le livre *Retrospection*, aborde cet éventuel lien : « Au Centre de Zagreb, Madame M. Stajenko, une pathologiste de la parole et le Docteur Lipovsek un neurologue ont démontré que les personnes neurologiquement déficientes qui ont une audition normale tirent bénéfice de la thérapie verbo-tonale. La majorité des patients sont des personnes d'un certain âge qui ont eu des chocs, des tumeurs ou autres traumatismes neurologiques causés par des accidents graves » (Guberina & Roberge, 2003). Cependant, la MVT ne prétend pas de prime abord avoir un rôle à jouer auprès de ce type de trouble d'origine neurologique.

3.2. Limites concernant le recueil des données

Afin de pouvoir construire ce projet, il fallait commencer par poser des bases. Il était donc nécessaire de faire une « mise en lumière » de cette éventuelle pratique. Tout d'abord, nous devions savoir si des orthophonistes formés à la MVT avaient déjà eu l'occasion de l'investir lors de prises en soin en dysarthrie. Pour cela, a d'abord été créé un questionnaire destiné aux orthophonistes formés qui n'ont pas forcément testé cette méthode auprès de patients dysarthriques. Un deuxième questionnaire plus complet est destiné aux orthophonistes formés qui ont déjà mis en pratique la MVT lors de la rééducation de la dysarthrie. La plus grande des difficultés a été de trouver des orthophonistes qui répondaient à tous les critères d'inclusion. Tout d'abord, la MVT est une méthode qui n'est pas connue de tous les orthophonistes. De plus, afin de pouvoir l'appliquer, il faut être formé ce qui réduisait le

champ de recherche. Enfin, la prise en soin de la dysarthrie ne fait pas partie de la pratique de tout orthophoniste, d'autant plus qu'il s'agit d'un trouble peu connu et reconnu. Trouver des professionnels qui étaient à la fois formés à la MVT et à la fois rééducateurs de la dysarthrie s'est révélé difficile. C'est pourquoi les échantillons de mon étude restent relativement petits : huit orthophonistes par questionnaire ont pu répondre. De plus, étant donné le nombre faible de réponses au questionnaire, il n'est pas possible d'en faire une généralité. La petite taille des échantillons soulève donc la limite suivante.

3.3. Limites concernant la méthodologie de l'étude

N'ayant pas obtenu assez de résultats aux questionnaires, il n'est pas possible de faire des statistiques fiables. On ne peut donc pas mettre en avant de résultats significatifs quant à l'application de la MVT auprès de patients dysarthriques. Ces données, bien qu'enrichissantes, n'ont pas de valeurs scientifiques. De plus, pour les orthophonistes l'ayant testée, il est difficile de savoir si les impacts observés découlent de l'utilisation de la méthode ou non. On observe des tendances et une corrélation éventuelle mais on ne peut parler de relation de cause à effet. Malgré cela, des analyses sont possibles et permettent de tirer certaines conclusions qualitatives décrites précédemment. Le projet qui a été mené permet tout de même de confirmer nos hypothèses de départ : la MVT a un potentiel intérêt dans la rééducation de la dysarthrie par la mise en jeu des aspects spécifiques à celle-ci et des impacts positifs à son utilisation existent.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Cette mise en lumière faite sur l'intérêt de la MVT au sein de la rééducation de la dysarthrie fait tout de même sens. Même sans données significatives, nous pouvons conclure que l'utilisation des principes de cette méthode peut soutenir la prise en soin orthophonique de certains patients dysarthriques. Adaptée au patient et intégrée parmi d'autres supports, elle peut répondre au projet thérapeutique de ces patients. Des impacts positifs ont été relevés et ce pour différents aspects de la parole notamment l'intelligibilité, l'articulation, le débit, ou encore le rythme. De plus, il s'est avéré que la MVT pouvait être un soutien au sein de la prise en soin de pathologies différentes présentant une dysarthrie. En ce qui concerne, les aspects plus négatifs, il s'agit plutôt de limites que d'impacts négatifs. En aucun cas la pratique viendrait aggraver le trouble du patient. La MVT peut donc être considérée comme une approche appropriée au traitement de la dysarthrie d'un point de vue orthophonique.

On ne peut conclure à travers ce mémoire de l'intérêt objectif de l'utilisation de cette méthode puisque la méthodologie appliquée dans ce mémoire ne permet pas d'apporter des données statistiques probantes et par conséquent, ne peut valider de façon scientifique l'efficacité de l'utilisation de cette méthode. Toutefois, la MVT offre un intérêt certain et peut pleinement s'inscrire en pratique clinique orthophonique. L'idée initiale de ce mémoire était d'effectuer une étude évaluative auprès de patients dysarthriques afin de tester la MVT au sein de leur rééducation. Ce premier projet n'ayant pu être mis en place pourrait faire l'objet de futures investigations. Il pourrait être intéressant que des recherches se poursuivent lors d'une étude expérimentale évaluative dans laquelle on intégrerait la MVT dans la prise en soin de patients dysarthriques en comparaison avec un groupe n'en bénéficiant pas ou lors d'une étude évaluative de type pré-test/post-test. Ainsi, il serait possible d'évaluer concrètement l'impact de la MVT sur la dysarthrie. De plus, cela permettrait de s'appuyer sur une méthodologie statistique qui apporte des résultats objectifs à partir de données scientifiques. Etant donné que peu de recherches ont été menées sur l'effet des traitements de la dysarthrie, il serait intéressant d'enrichir les données quant à la rééducation de celle-ci.

Enfin, tout au long de la construction de ce mémoire, de nouvelles hypothèses sont venues se greffer à ce sujet. Si la MVT a un impact positif pour la dysarthrie, pourquoi ne serait-elle pas bénéfique à d'autres pathologies neurologiques comme l'apraxie de la parole ou l'aphasie ? Nous pouvons également nous demander si les troubles de la fluence pourraient également bénéficier de la pratique verbo-tonale. Bien que cette dernière ait été élaborée spécifiquement pour l'accès à l'oralisation des personnes malentendantes et l'enseignement du français aux étrangers, il semblerait que d'autres

pathologies pourraient bénéficier de ces principes et de sa pratique. Autant de questionnements peuvent susciter de nouveaux intérêts de recherche.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- André-Faber, C. (2006). *La langue en mouvements*. Buch. E.M.E.
- Auzou, P., Özsancak, C., & Brun, V. (2001). *Les dysarthries*. Masson.
- Auzou, P., Rolland-Monnoury, V., Pinto, S., & Özsancak, C. (2007). *Les Dysarthries*. SOLAL.
- Bonnet, A.-M. (2001). Symptômes de la maladie de Parkinson. *Gerontologie et societe*, 2497(2), 129-138.
- Boulanger, S. (2015). *Place et rôle du mouvement dans la rééducation orthophonique des dysphonies dysfonctionnelles chez l'adulte* [Mémoire de recherche en Orthophonie]. Université de Lorraine.
- Bousehel, S. (2019). *La pratique théâtrale et la méthode verbo-tonale : Vers une approche prosodique pour corriger la prononciation en classe de FLE*. Université Mohamed Khider Biskra.
- Brin, F. (2014). *Dictionnaire d'orthophonie*.
- Camdeborde, O. (2020). *Création d'un outil d'évaluation permettant le diagnostic différentiel entre la dysarthrie et l'anarthrie chez le patient cérébrolésé*. <http://hdl.handle.net/2268.2/12442>
- Desmurget, M. (2006). *Imitation et apprentissages moteurs : Des neurones miroirs à la pédagogie du geste sportif*. Solal.
- Dubray, D., & Kramer, V. (1994). La méthode verbo-tonale appliquée à un groupe d'enfants sourds. *Revue Tranel (Travaux neuchâtelois de linguistique)*, 113-127.
- Duffy, J. R. (2013). *Motor speech disorders : Substrates, differential diagnosis, and management* (Third edition). Elsevier.
- Dysarthria in Adults*. (s. d.). American Speech-Language-Hearing Association; American Speech-Language-Hearing Association. Consulté 17 janvier 2022, à l'adresse <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/dysarthria-in-adults/>
- Guberina, P., & Roberge, C. (2003). *Retrospection*. ArTresor Naklada.

- Johnson, J. A., & Pring, T. R. (1990). Speech therapy and Parkinson's disease : A review and further data. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 25(2), 183-194.
<https://doi.org/10.3109/13682829009011973>
- McFarland, D. H. (2016). *L'anatomie en orthophonie : Parole, déglutition et audition* (3e éd). Elsevier Masson.
- Mehrabian, A. (1971). Nonverbal communication. *Nebraska Symposium on Motivation*, 19, 107-161.
- Pimpanini, L. (2019). *Création d'un outil d'évaluation pour le diagnostic de la dysarthrie et de l'anarthrie*.
- Pinto, S., & Ghio, A. (2008). Troubles du contrôle moteur de la parole : Contribution de l'étude des dysarthries et dysphonies à la compréhension de la parole normale. *Revue française de linguistique appliquée*, 2, 45-57.
- Pinto, S., Ghio, A., Teston, B., & Viallet, F. (2010). La dysarthrie au cours de la maladie de Parkinson. Histoire naturelle de ses composantes : Dysphonie, dysprosodie et dysarthrie. *Revue Neurologique*, 166(10), 800-810. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2010.07.005>
- Plaza, M. (2014). Le développement du langage oral. *Contraste*, 39(1), 99-118.
- Robertson, S. J., Thomson, F., & Auzou, P. (1999). *Rééduquer les dysarthriques*. l'Ortho-éd.
- Tamplin, J., & Grocke, D. (2008). A Music Therapy Treatment Protocol for Acquired Dysarthria Rehabilitation. *Music Therapy Perspectives*, 26(1), 23-29.
<https://doi.org/10.1093/mtp/26.1.23>
- Woisard, V., Espesser, R., Ghio, A., & Duez, D. (2013). De l'intelligibilité à la compréhensibilité de la parole, quelles mesures en pratique clinique ? *Revue de Laryngologie Otologie Rhinologie*, 134(1), 27-33.

ANNEXES

1. Annexe 1 : Les dysarthries et leurs caractéristiques

Tableau 1 : Les différents types de dysarthries, leurs atteintes et leurs caractéristiques.

DYSARTHRIES	ATTEINTE	CARACTERISTIQUES
FLASQUE / PARALYTIQUE	Atteinte de la voie finale commune qui peut toucher les nerfs périphériques, la jonction neuromusculaire ou les muscles effecteurs de la parole	Hypotonie / Monotonie Faiblesse des muscles nécessaires à une bonne phonation, articulation et respiration Voix soufflée, nasalisée et rauque
SPASTIQUE	Atteinte bilatérale des premiers motoneurones centraux dont le faisceau pyramidal (voie d'activation directe pseudo-bulbaire)	Hypertonie, Voix rauque et forcée Discours accéléré/ralenti et accentuations excessives Détérioration de la force et la précision Posteriorisation de certains phonèmes Distorsions faciales
HYPOKINETIQUE RIGIDE	Atteinte du système extrapyramidal, comprenant les NGC, avec la prédominance d'une akinésie (Maladie de Parkinson)	Hypophonie Réduction des variations tonales et de l'intensité Variabilité du débit / monotonie Imprécision articuloire rendant le discours inintelligible Répétitions / blocages / silences inappropriés Voix soufflée et rauque
HYPERKINETIQUE	Atteinte du système extrapyramidal, comprenant les NGC, avec la prédominance de mouvements anormaux	Elocution variable / imprécision articuloire Voix rauque, nasalisée irrégulière, forcée et mal coordonnée avec la respiration Chorées : mouvements involontaires saccadés, rapides et arythmiques Dystonies : contractions prolongées et involontaires de muscles
ATAXIQUE	Atteinte du cervelet ou des voies cérébelleuses, affectant la coordination et le contrôle des muscles de la phonation	Elocution lente et irrégulière / cassures / monotonie Impossibilité de maintenir la même hauteur et la même intensité Chuchotement impossible Voix rauque et forcée Parole syllabée / imprécision articuloire
MIXTE	Atteinte disséminée du système nerveux (SLA)	Caractéristiques multiples et variables : voix rauque et nasalisée, imprécision articuloire, débit lent, etc.

2. Annexe 2 : Rééducation de la dysarthrie

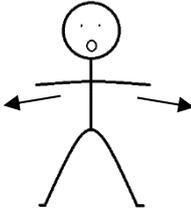
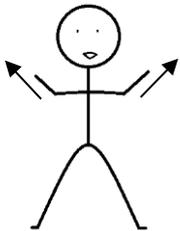
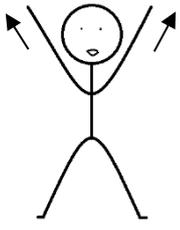
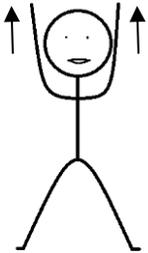
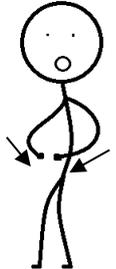
Tableau 2 : Rééducation de la dysarthrie en fonction des axes thérapeutiques et des objectifs de prise en soin.

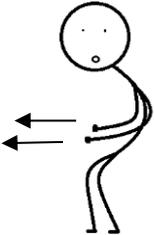
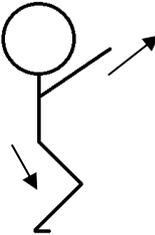
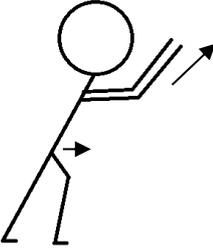
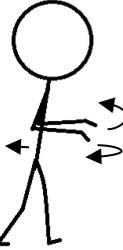
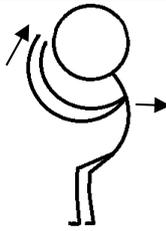
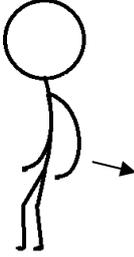
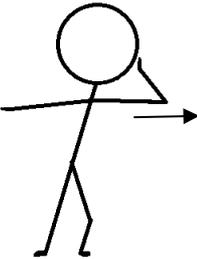
AXE DE REEDUCATION	OBJECTIFS	EXEMPLES D'EXERCICES
EXERCICES DE RELAXATION	Diminuer les tensions musculaires	<p>Approche directe avec des exercices structurés de postures et de mouvements, de contractions et de relâchements</p> <p>Relaxation par la suggestion, c'est-à-dire en guidance par l'imagerie mentale en amenant le patient dans une « bulle » calme, en se laissant porter par l'orthophoniste qui présentera des scènes agréables.</p>
TRAVAILLER LA RESPIRATION	<p>Conscientiser et mettre en place une respiration adaptée : trouver un équilibre respiratoire avec une respiration plus abdominale que thoracique (respiration intercosto-diaphragmatique)</p> <p>Faciliter le contrôle de l'inspiration et de l'expiration</p> <p>Améliorer la coordination des muscles respiratoires</p>	<p>Inspirer doucement par le nez, expirer lentement par la bouche</p> <p>Faire prendre conscience du mouvement du diaphragme en posant la main du patient sur son ventre, voire sur celui du thérapeute pour montrer un modèle, contrôler les tensions (ex : faire baisser les épaules)</p> <p>Sur le temps expiratoire, faire produire des phonèmes : fricatives non voisées pour commencer / puis voyelles / puis consonnes occlusives / puis syllabes (au fur et à mesure des séances et en fonction de l'évolution du patient)</p> <p>Travailler le temps maximal phonatoire</p> <p>En production de sons fricatifs, travailler l'intensité en la modulant : crescendo, alternance, en continue, en marquant des pauses, etc.</p> <p>Chuchoter, moduler l'intensité du chuchotement</p>
TRAVAILLER LA PHONATION	<p>Coordonner la respiration et la phonation</p> <p>Améliorer l'attaque vocale</p> <p>Contrôler le volume et la hauteur</p>	<p>Adoucir ou initier l'attaque vocale quand elle est trop forte ou pas assez : expiration silencieuse (comme si on voulait faire de la buée sur un carreau) + /a/ (« ha »). Réduire le temps d'expiration avant la phonation. Augmenter progressivement la vocalisation de la voyelle. Faire de même en plaçant une consonne constrictive devant la voyelle à la place de l'expiration.</p> <p>Massage laryngé</p> <p>Exercices dynamiques en faisant travailler la contraction et le relâchement d'autres muscles en même temps que d'émettre un son (comme pousser les mains contre un mur)</p> <p>Travailler la tenue de la vocalisation, augmenter la durée</p>

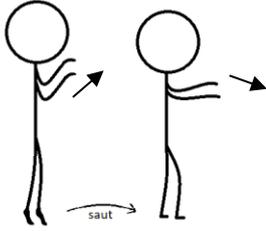
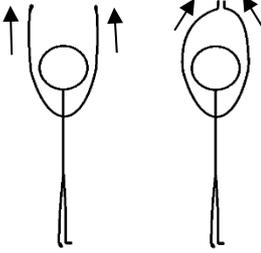
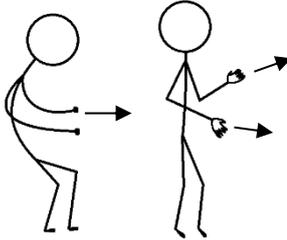
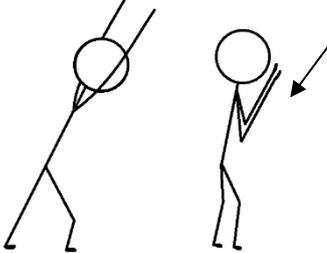
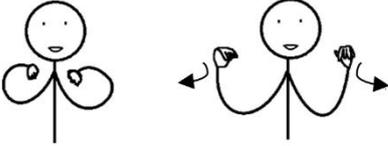
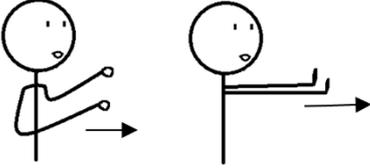
<p>TRAVAILLER LA RESONANCE</p>	<p>Permettre une résonance et une projection adaptées</p>	<p>Faire des exercices de projection et de volume en travaillant les résonateurs : sons plutôt nasaux /mmm/</p> <p>Compter de plus en plus fort, moduler, projeter que quelques chiffres. De même avec des phonèmes.</p> <p>Exercices pratiques, gonfler les joues</p>
<p>TRAVAILLER LA MUSCULATURE FACIALE ET LE CONTROLE DES MOUVEMENTS</p>	<p>Gérer la force de la contraction, l'amplitude, la vitesse et la direction du mouvement</p>	<p>Utilisation de la Facilitation Proprioceptive Neuromusculaire (FNP) : stimulation avec de la glace / effleurement autour ou le long des muscles sollicités lors de mouvements oro-faciaux</p> <p>Exercices de pression et d'étirement sur les fibres musculaires du visage</p> <p>Tout exercice de praxies : front, nez, joue, lèvres, langue, voile du palais</p> <p>Faire des diadococinésies : mouvements répétés et alternatifs (ex : /pataka/)</p>
<p>TRAVAILLER L'ARTICULATION</p>	<p>Améliorer l'intelligibilité / le débit</p>	<p>Ralentir son débit quand il lit à voix haute</p> <p>Entraînement à la lecture de syllabes > de mots > de phrases courtes > phrases de plus en plus longues</p> <p>Surarticuler certains sons</p> <p>Découper les mots en syllabes</p> <p>Lire des phrases en marquant des pauses</p> <p>Augmenter la difficulté articulatoire (plus de groupes consonantiques / virelangues)</p> <p>Travailler en échange spontané. Tout support peut servir à travailler la production de la parole et en parallèle, l'articulation</p>
<p>TRAVAILLER LA PROSODIE ET LES PARAMETRES SUPRASEGMENTAUX</p>	<p>Marquer les intonations, adapter les accentuations du discours</p> <p>Travailler les émotions</p>	<p>Pour travailler le rythme, passer par des poèmes, des rimes, marquer le rythme en tapant dans les mains ou avec d'autres instruments, supports, objets.</p> <p>Pour travailler les accentuations contrastées : faire des scènes de théâtre en marquant les modulations du discours en fonction du type de phrases (exclamative, interrogative, etc.), et de l'émotion</p> <p>Accentuer des parties différentes de la phrase</p>
<p>METTRE EN PLACE DES MOYENS DE CAA</p>	<p>Compenser les difficultés articulatoires du patient si nécessaire comme suppléer ou renforcer le langage oral</p>	<p>Passer par l'écrit, par des images, par un tableau de communication avec des pictogrammes</p> <p>Importance de la communication non verbale</p>

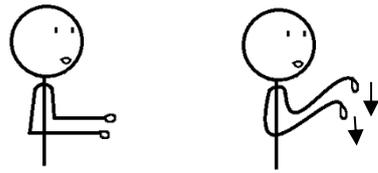
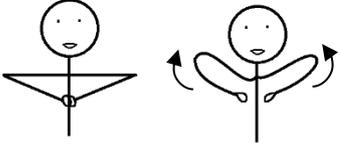
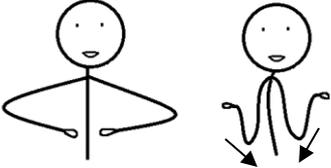
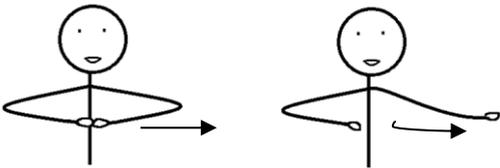
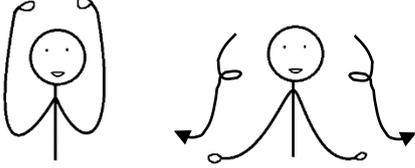
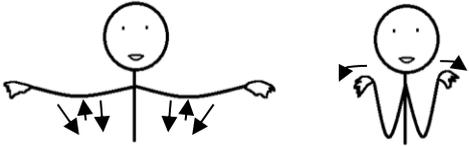
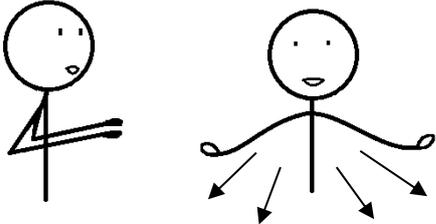
3. Annexe 3 : Mouvements du rythme corporel en fonction de chaque phonème

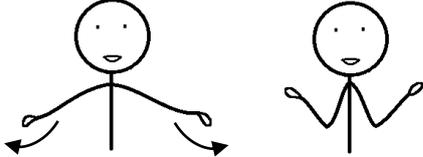
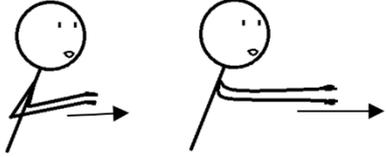
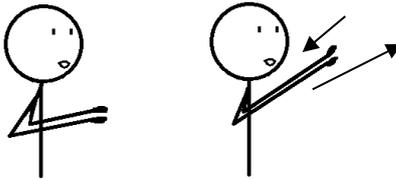
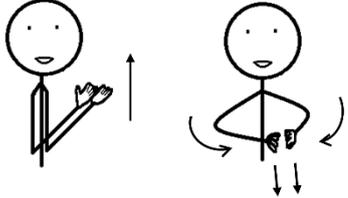
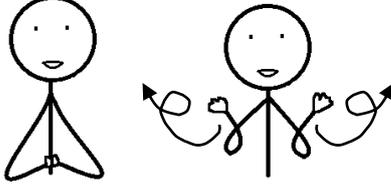
Tableau 3 : Représentations schématiques des mouvements du rythme corporel pour chaque phonème appartenant à la langue française. Tableau inspiré de la formation donnée par Viviane Le Calvez

Phonème	Mouvement du RC	Détails du mouvement
[a]		Bras largement écartés de chaque côté du corps
[ɛ] (è)		De même mais un peu moins écartés légèrement vers le haut
[e] (é)		De même mais encore moins écartés et encore plus haut
[i]		Corps en extension, les bras très tendus vers le haut
[ɔ] (de pomme)		Bras légèrement arrondis vers le bas sans que les mains se touchent
[o] (de beau)		Bras arrondis vers le bas avec contact des mains

<p>[u] (ou)</p>		<p>Bras pliés près des côtes, dos rond, poings fermés qui poussent vers l'avant et le bas</p>
<p>[y] (u)</p>		<p>Mouvement tonique et bref Bras et mains tendus en diagonale avant vers le haut avec légère flexion des genoux</p>
<p>[ø] (de jeu)</p>		<p>Bras légèrement pliés vers l'avant, mains tendues avec un léger avancement du corps vers l'avant</p>
<p>[œ] (de sœur)</p>		<p>Coudes pliés et collés au corps, les paumes des mains effectuent une rotation et s'orientent vers le ciel et léger recul du corps</p>
<p>[õ] (on)</p>		<p>Mouvement bref Bras arrondis en avant avec les mains remontant vers le visage</p>
<p>[ã] (an)</p>		<p>Mouvement bref Bras légèrement arrondis vers le bas, coudes légèrement pliés avec léger recul des bras et du corps</p>
<p>[ẽ] (in)</p>		<p>Bras plié à la hauteur de l'épaule, main près du nez, paume vers l'extérieur avec un mouvement latéral du bras et un léger mouvement latéral du corps et de la jambe</p>

<p>[œ] (un)</p>		<p>Bras parallèles légèrement pliés, mains tendues, paumes vers le ciel au niveau du visage avec mouvement de haut en bas (comme une offrande)</p>
<p>[j] (ill)</p>		<p>Bras tendus vers le haut (comme le [i] mais encore plus tonique) avec un mouvement de fermeture des mains tendues vers le haut</p>
<p>[w]</p>		<p>Mouvement combinatoire du [u] et du [a] avec départ poings fermés qui s'ouvrent rapidement (comme pour faire peur)</p>
<p>[ɥ] (de huile)</p>		<p>Départ dans la position du [y], mains tendues vers le ciel avec relâchement en détente des coudes vers les côtes</p>
<p>[p]</p>		<p>Mouvement « d'asperger » (sans trop de tensions)</p>
<p>[b]</p>		<p>Départ des bras levés à hauteur d'épaules et mouvement relâché des bras vers le bas, paumes vers le sol</p>
<p>[t]</p>		<p>Mouvement rapide et très tonique avec les bras qui donnent un coup bref vers l'avant</p>

[d]		Avant-bras vers l'avant Mouvement de relâchement au niveau des poignets (initialement tendus)
[k]		Mouvement bref de redressement des épaules vers l'arrière et mains qui accompagnent, poignets qui se lèvent (comme sur une moto)
[g]		Mouvement relâché vers le bas, avec un léger recul du corps, les bras pliés, initialement levés à hauteur d'épaules, retombent sur les côtes
[m]		Mouvement de glissement des bras pliés à hauteur d'épaules qui s'ouvrent vers l'extérieur
[n]		Mouvement de glissements, bras ouverts qui se referment vers le nez
[l]		Mouvement relâché, avec les bras qui montent et qui retombent doucement avec légère rotation des poignets
[r]		Mouvement d'avancement des bras vers soi avec crispation légère des doigts
[f]		Mouvement en grande tension des bras qui s'ouvrent vers l'extérieur en avant

[v]		Mouvement rapide des mains vers l'extérieur (comme pour faire partir quelqu'un, geste de « va »)
[s]		Mouvement en tension et en durée des bras pliés allant jusqu'à l'extension complète des bras, mains tendues
[z]		Mouvement bref, départ comme le [s] avec alternance des bras semi-tendus
[ʃ] (ch)		Mouvement vers le bas, au départ poings ouverts qui se ferment en descendant vers le bas (comme si on trayait une vache)
[ʒ] (j)		Mouvement rapide d'enroulement des poignets au niveau du diaphragme qui viennent se « jeter » vers l'avant et l'extérieur
[ɲ] (gn)		Mouvement de rotation des poings fermés vers et au niveau du nez froncé (faire la sorcière)

4. Annexe 4 : Questionnaires transmis aux orthophonistes

Questionnaire n°2 : Transmis aux orthophonistes ayant déjà testé la MVT auprès de patients dysarthriques

Rubrique 1 sur 7

Dysarthrie et méthode verbo-tonale

Questionnaire complet

Bonjour à toutes et à tous,

Je m'appelle Pauline Gauquelin et je suis étudiante en 5ème et dernière année d'orthophonie au CFUO de Clermont-Ferrand. Dans le cadre de mon mémoire, je souhaite mettre en lumière l'intérêt d'une éventuelle utilisation de la méthode verbo-tonale au sein d'une prise en charge de patients dysarthriques. C'est pourquoi j'ai créé ce questionnaire à destination des orthophonistes formés à cette méthode.

Dans cette étude, j'émetts l'hypothèse que l'utilisation de la méthode verbo-tonale (MVT), qui initialement est destinée à des patients sourds, pourrait aider à soulager la dysarthrie. Le fait d'utiliser le corps comme médiateur de la parole en passant par la motricité et la perception corporelle pourrait agir sur l'articulation plus fine de la sphère oro-faciale. La MVT a-t-elle un impact sur la programmation motrice perturbée dans la dysarthrie ? Est-ce que la synchronisation de la parole avec des mouvements du corps permettrait de rendre l'articulation plus précise et efficace pour un patient dysarthrique ? Etant donné que la MVT agit sur les aspects prosodiques de la parole, pourrait-elle également améliorer la gestion du débit, du rythme, de l'intensité ou encore de la hauteur dans ce type de trouble ?

Vous, qui êtes formé à la méthode verbo-tonale, je vous transmets ce questionnaire afin de savoir quels sont les intérêts, les avantages et les inconvénients observés après avoir appliqué cette méthode auprès de patients dysarthriques.

L'usage de cette méthode pouvant être très variable d'un patient à l'autre ou d'un trouble à l'autre, il vous sera peut-être difficile de vous situer. Vous pouvez également me le faire savoir et préciser la situation comme bon vous semble, en commentaire.

Les données recueillies seront traitées exclusivement dans l'intérêt de mon mémoire et seront anonymisées dans l'interprétation de mes résultats. A l'issue de mon mémoire, je m'engage, si vous le souhaitez, à faire un retour sur les résultats obtenus à la suite de mon analyse.

Durée: 10/15 min

Pauline GAUQUELIN
Etudiante en 5ème année d'orthophonie, CFUO de Clermont-Ferrand

Rubrique 2 sur 7

Aspects concernant la Méthode Verbo-Tonale (MVT)

Description (facultative)

Selon vous, quel(s) domaine(s) de la MVT avez-vous utilisé(s) ? *

- Rythme corporel
- Rythme musical

Rubrique 3 sur 7

Concernant le rythme corporel

Description (facultative)

Cochez les aspects pour lesquels vous êtes intervenu :

- Intégration de mouvements associés à des voyelles
- Intégration de mouvements associés à des consonnes (syllabes)
- Intégration de mouvements associés à des mots isolés
- Intégration de mouvements associés à des phrases

Cochez les aspects pour lesquels vous êtes intervenu :

- En lecture
- En répétition
- En échange spontané
- Autre...

Rythme musical

Description (facultative)

Quels sont les aspects du rythme musical, exprimant des qualités physiques du langage et de la parole, sur lesquels vous avez pu intervenir ?

- La fréquence = hauteur (grave/aigu) en Hz
- L'intensité (faible / fort) en dB
- Le rythme (dynamique de la parole)
- Les pauses
- Le débit (vitesse d'élocution)
- Le timbre (clair/sombre)

Comment utilisez-vous le geste ?

- En position assise / utilisation que du haut du corps
- En position debout (si possible pour le patient) / utilisation du corps entier
- Sur tous les sons
- Sur les sons qui sont plus difficiles à produire pour le patient

Quel(s) support(s) utilisez-vous pour travailler le rythme musical ?

- Jeux de rythme et de voix
- Comptines rythmées non-signifiante : travail au niveau de la syllabe = comptine de base
- Comptines rythmées semi-signifiante : introduit les mots et les phrases et permet un passage du rythme ...
- Comptines rythmées en voix chantée: dimension temporelle plus lente / plus d'ampleur
- Trace (pour visualiser le rythme)
- Autre...

En général, à quel moment de la prise en soins utilisez-vous cette méthode ?

- En début de rééducation
- En milieu de rééducation
- En fin de rééducation
- Autre...

Lorsque vous utilisez cette méthode, à quelle fréquence l'employez-vous ? (rarement > régulièrement > à chaque séance)

- | | | | | |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| | 1 | 2 | 3 | |
| Rarement | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | A chaque séance |

Combien de temps approximativement pouvez-vous utiliser cette méthode lors d'une séance ?

- | | | | | | | |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Quelques minutes | <input type="radio"/> | Toute la séance |

Combien de temps approximativement pouvez-vous utiliser cette méthode sur la durée de la prise en charge du patient (rééducation à long terme) : en mois ?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1 mois ou - 10 mois ou +

Si vous souhaitez apporter plus de précision concernant la temporalité et la fréquence des séances en lien avec la MVT :

Réponse longue

Auprès des patients dysarthriques, l'utilisation de la MVT se fait :

- Souvent au cours de la prise en soins d'une dysarthrie
- En soutien lors de la séance / comme une aide supplémentaire pour le patient
- Seulement s'il n'y a pas ou peu de progrès dans la PEC du patient
- Autre...

Avez-vous complété avec d'autres méthodes / d'autres stratégies de rééducation ?

- Oui
- Non

Si oui, laquelle / lesquelles ? Comment vous y prenez vous ?

Réponse longue

En ce qui concerne la généralisation (usage de la méthode dans les situations de la vie quotidienne), la MVT est utilisée :

- Seulement en séance
- En dehors de la séance en situation écologique

Aspects concernant la dysarthrie

Description (facultative)

Pour quel(s) type(s) de dysarthrie avez-vous appliqué la MVT ?

- Spastique
- Flasque
- Hyperkinétique
- Hypokinétique
- Ataxique
- Mixte

Sur quels paramètres impactés par la dysarthrie imagineriez-vous voir une amélioration ?

- Articulation de sons isolés consonantiques
- Articulation de sons isolés vocaliques
- Co-articulation au sein de mots
- Co-articulation au sein de phrases
- Intelligibilité en exercice
- Intelligibilité en spontané
- Intensité (fort/faible)
- Débit (vitesse d'élocution)
- Rythme (dynamique de la parole comprenant les accentuations et les pauses)
- Hauteur (grave/aigu)
- Musculature faciale / mimique
- Diadococinésie (réalisation de mouvements alternatifs rapides)
- Autre...

Au sein de quelle(s) pathologie(s) avez-vous utilisé la MVT ?

- Accident Vasculaire Cérébral
- Traumatisme Crânien
- Maladie de Parkinson
- Sclérose Latérale Amyotrophique
- Sclérose en plaques
- Syndrome pseudo-bulbaire
- Autre...

...

Si vous avez coché "Articulation de sons isolés consonantiques": précisez, si possible, quelles consonnes ?

(1 à 6) Selon le lieu d'articulation et (7 à 13) selon le mode d'articulation

- Consonnes bilabiales (p/b/m)
- Consonnes labio-dentales (f/v)
- Consonnes apico-dentales (t/d/n/s/z/l)
- Consonnes dorso-palatales (r/ʒ)
- Consonnes dorso-vélaires (k/g/ŋ)
- Consonnes uvulaires (r)
- Consonnes occlusives
- Consonnes constrictives
- Consonnes liquides
- Consonnes sourdes
- Consonnes sonores
- Consonnes orales
- Consonnes nasales

Si vous avez coché "Articulation de sons isolés vocaliques": précisez, si possible, quelles voyelles ?

(1-2) Selon le mode d'articulation / (3 à 6) selon l'aperture / (7 à 9) selon le positionnement de la langue / (10-11) selon l'arrondissement des lèvres / (12) Semi-voyelles

- Voyelles orales
- Voyelles nasales (an/on/in/un)
- Voyelles fermées (i/y/u)
- Voyelles mi-fermées (e/ø (bleu)/o)
- Voyelles mi-ouvertes (ɛ (neige)/ œ/ɔ)
- Voyelles ouvertes (a/ɑ)
- Voyelles antérieures (i/y/e/ø/ɛ/œ/a)
- Voyelles centrales (ə)
- Voyelles postérieures (u/o/ɔ/ɑ (pâte))
- Voyelles étirées (i/e/è/a/in)
- Voyelles arrondies (ə/u/o/ɔ/a/ɑ)
- Semi-voyelles

Selon vous, quels sont les impacts positifs ?

Réponse longue

Et quels sont les impacts négatifs ?

Réponse longue

Rubrique 6 sur 7

Intérêt de la MVT en dysarthrie

Description (facultative)

Pourquoi avez-vous pensé à utiliser cette méthode ?

Réponse longue

Comment jugez-vous les impacts de cette méthode sur les patients atteints de dysarthrie ?

- Impacts négatifs
- Pas d'impact
- Impacts positifs

Rubrique 7 sur 7

C'est presque fini...

Description (facultative)

Recommanderiez-vous cette méthode pour ce type de patients ? *

- Oui
- Non

Enfin, seriez-vous intéressé pour que je vous fasse un retour sur les résultats obtenus à l'issue de ce mémoire ?

- Oui (je vous contacterai par mail)
- Non

Pouvez-vous écrire votre NOM Prénom et adresse mail ainsi que votre (vos) lieu(x) d'exercice ? *

Ces informations ne seront divulguées en aucun cas, elles me permettront seulement de vous recontacter si besoin. Si vous souhaitez garder l'anonymat, précisez ci-dessous "Je souhaite garder l'anonymat".

Réponse longue

Un dernier commentaire pour la fin ?

Réponse longue

Si vous souhaitez me contacter:

- Mail :

- Tel :

1000 mercis d'avoir pris le temps de répondre à mon questionnaire !! Vos réponses me seront d'une grande richesse pour l'élaboration de mon mémoire.

Pauline Gauquelin, étudiante en 5ème année d'orthophonie, CFUO de Clermont-Ferrand

Questionnaire n°1 : Transmis aux orthophonistes n'ayant pas testé la MVT auprès de patients dysarthriques

Rubrique 1 sur 7

Dysarthrie et méthode verbo-tonale : intérêt potentiel - Questionnaire complet

Bonjour à toutes et à tous,

Je m'appelle Pauline Gauquelin et je suis étudiante en 5ème et dernière année d'orthophonie au CFUO de Clermont-Ferrand. Dans le cadre de mon mémoire, j'ai pour projet de créer un questionnaire, celui ci-dessous, à destination des orthophonistes formés à la méthode verbo-tonale. Le but est de mettre en lumière l'intérêt d'une éventuelle utilisation de cette méthode au sein d'une prise en charge de patients dysarthriques.

Dans cette étude, j'émetts l'hypothèse que l'utilisation de la méthode verbo-tonale (MVT), qui initialement est destinée à des patients sourds, pourrait aider à soulager la dysarthrie. Le fait d'utiliser le corps comme médiateur de la parole en passant par la motricité et la perception corporelle pourrait agir sur l'articulation plus fine de la sphère oro-faciale. La MVT a-t-elle un impact sur la programmation motrice perturbée dans la dysarthrie ? Est-ce que la synchronisation de la parole avec des mouvements du corps permettrait de rendre l'articulation plus précise et efficace pour un patient dysarthrique ? Etant donné que la MVT agit sur les aspects prosodiques de la parole, pourrait-elle également améliorer la gestion du débit, du rythme, de l'intensité ou encore de la hauteur dans ce type de trouble ?

L'usage de cette méthode pouvant être très variable d'un patient à l'autre ou d'un trouble à l'autre, il vous sera peut-être difficile de vous situer. Vous pouvez également me le faire savoir et préciser la situation comme bon vous semble, en commentaire.

Les données recueillies seront traitées exclusivement dans l'intérêt de mon mémoire et seront anonymisées. A l'issue de mon mémoire, je m'engage, si vous le souhaitez, à faire un retour sur les résultats obtenus à la suite de mon analyse.

Durée: 10 minutes environ

Rubrique 2 sur 7

Aspects concernant la Méthode Verbo-Tonale (MVT)

Description (facultative)

Selon vous, quel(s) domaine(s) de la MVT pourriez-vous utiliser ? *

- Rythme corporel
- Rythme musical

Concernant le rythme corporel

Description (facultative)

Cochez les aspects pour lesquels vous y verriez un intérêt potentiel

- Intégration de mouvements associés à des voyelles
- Intégration de mouvements associés à des consonnes (syllabes)
- Intégration de mouvements associés à des mots isolés
- Intégration de mouvements associés à des phrases

Cochez les aspects pour lesquels vous y verriez un intérêt potentiel

- En lecture
- En répétition
- En échange spontané
- Autre...

Rythme musical

Description (facultative)

Quels sont les aspects du rythme musical, exprimant des qualités physiques du langage et de la parole, sur lesquels vous imaginerez avoir un impact ?

- La fréquence = hauteur (grave/aigu) en Hz
- L'intensité (faible / fort) en dB
- Le rythme (dynamique de la parole)
- Les pauses
- Le débit (vitesse d'élocution)
- Le timbre (clair/sombre)

Comment imaginez-vous utiliser le geste ?

- En position assise / utilisation que du haut du corps
- En position debout (si possible pour le patient) / utilisation du corps entier
- Sur tous les sons
- Sur les sons qui sont plus difficiles à produire pour le patient

A quel moment de la prise en soins jugeriez-vous le plus utile d'appliquer cette méthode ?

- En début de rééducation
- En milieu de rééducation
- En fin de rééducation
- Autre...

Pour vous, l'utilisation de la MVT se ferait

- En soutien lors de la séance
- En permanence lors de la séance
- S'il n'y a pas ou peu de progrès dans la PEC du patient
- En complément d'autres méthodes ou stratégies de rééducation
- Autre...

Pour vous, la MVT peut être utilisée :

- Seulement en séance
- En dehors de la séance en généralisation dans la vie quotidienne du patient

Quel(s) support(s) pourriez-vous imaginer pour travailler le rythme musical ?

- Jeux de rythme et de voix
- Comptines rythmées non-signifiante : travail au niveau de la syllabe = comptine de base
- Comptines rythmées semi-signifiante : introduit les mots et les phrases et permet un passage du rythme ...
- Comptines rythmées en voix chantée: dimension temporelle plus lente / plus d'ampleur
- Trace (pour visualiser le rythme)
- Autre...

Imaginez-vous que la prise en charge avec cette méthode doit être intensive ?

- Non, ponctuellement
- Oui, à chaque séance
- Autre...

Rubrique 5 sur 7

Aspects concernant la dysarthrie

Description (facultative)

Pour quel(s) type(s) de dysarthrie pensez-vous que la MVT aurait un intérêt ?

- Spastique
- Flasque
- Hyperkinétique
- Hypokinétique
- Ataxique
- Mixte
- Autre...

Au sein de quelle(s) pathologie(s) pensez-vous que la MVT aurait un intérêt ?

- Accident Vasculaire Cérébral
- Traumatisme Crânien
- Maladie de Parkinson
- Sclérose Latérale Amyotrophique
- Sclérose en plaques
- Syndrome pseudo-bulbaire
- Autre...

Sur quels paramètres impactés par la dysarthrie imagineriez-vous voir une amélioration ?

- Articulation de sons isolés (consonantiques ou vocaliques)
- Co-articulation au sein de mots et de phrases
- Prosodie
- Intelligibilité
- Autre...

Rubrique 6 sur 7

Intérêt de la MVT en dysarthrie

Description (facultative)

Pourquoi utiliseriez-vous cette méthode ?

Réponse longue

Selon vous, quels pourraient être les impacts positifs ?

Réponse longue

Et quels pourraient être les impacts négatifs ?

Réponse longue

Rubrique 7 sur 7

Et dans votre pratique...

Description (facultative)

Envisageriez-vous d'utiliser cette méthode auprès de ce type de patients ? *

- Oui
- Non

Avez-vous des patients dysarthriques parmi votre patientèle actuelle ? *

- Oui
- Non

Si oui, pensez-vous pouvoir intégrer l'utilisation de cette méthode au sein de leur prise en soins * dans les 3 mois à venir ?

Dans le cas où vous pourriez tester cette méthode au sein de leur rééducation, et avec votre accord bien entendu, je vous renverrai un questionnaire par mail dans 3 mois pour savoir concrètement comment a évolué la prise en charge de la dysarthrie et les impacts positifs et/ou négatifs de la méthode auprès de ces patients. Ce retour me sera d'une grande valeur dans la construction de mon mémoire pour savoir si mes hypothèses peuvent être confirmées ou non. De plus, cela me permettra de traiter des données cliniques concrètes et ainsi d'améliorer la qualité de mon analyse et de ma discussion.

- Oui
- Non

Ai-je votre consentement pour que je vous recontacte dans 3 mois pour vous envoyer un questionnaire sur l'application de la méthode verbo-tonale auprès de patients dysarthriques ? *

Je vous enverrai le questionnaire mi-février. Échéance de retour : jusqu'à fin février pour que je puisse avoir le temps d'analyser vos retours. Dans ce cas, n'oubliez pas d'écrire votre mail sur la première page de ce questionnaire.

Oui

Non

Enfin, seriez-vous intéressé pour que je vous fasse un retour sur les résultats obtenus à l'issue de ce mémoire ?

Oui (je vous contacterai par mail)

Non

Pouvez-vous écrire votre NOM Prénom et adresse mail ainsi que votre (vos) lieu(x) d'exercice ? *

Ces informations ne seront divulguées en aucun cas, elles me permettront seulement de vous recontacter par la suite. Si vous n'êtes pas concerné par les 3 dernières questions et que vous souhaitez garder l'anonymat, précisez ci-dessous "Je souhaite garder l'anonymat".

Réponse longue
.....

Un dernier commentaire pour la fin ?

Réponse longue
.....

Si vous souhaitez me contacter:

- Mail :

- Tel :

Je vous remercie d'avoir pris le temps de répondre à mon questionnaire !! Vos réponses me seront d'une grande richesse pour l'élaboration de mon mémoire.

Pauline Gauquelin, étudiante en 5ème année d'orthophonie, CFUO de Clermont-Ferrand