

Caroline Mainville Ergothérapeute québécoise diplômée depuis 2001, Carolyne Mainville a toujours souhaité travailler auprès des enfants. Grande passionnée de chevaux, elle souhaitait aussi intégrer le cheval dans sa pratique. En 2003, elle découvre l'hippothérapie et le fort potentiel de cette modalité d'intervention pour les enfants. En 2005, elle devient la première ergothérapeute québécoise certifiée en hippothérapie de l'American Hippotherapy Association. La même année, elle met sur pieds la Clinique de Réadaptation Carolyne Mainville (CRCM). En 2006, elle devient la première professionnelle québécoise à obtenir la certification de niveau II en hippothérapie. Plusieurs professionnels se joignent à Carolyne permettant ainsi le développement de la CRCM qui compte actuellement une trentaine d'employés. Carolyne est par ailleurs impliquée au niveau de la formation des futures ergothérapeutes par son implication aux programmes d'ergothérapie de différentes universités québécoises. En 2014, elle publie un mémoire sur l'analyse des différentes interventions utilisant le cheval à des fins thérapeutiques. Elle codirige actuellement plusieurs étudiantes qui souhaitent réaliser leur mémoire sur le sujet. Depuis 2015, Carolyne offre une formation sur la rééducation motrice par le cheval et l'hippothérapie. Cette formation est offerte au Québec et en France d'une à deux fois par année. La CRCM est actuellement le plus grand centre d'hippothérapie du Québec. Elle compte deux points de services, une douzaine de professionnelles formées à l'approche et une équipe d'assistants en hippothérapie. Carolyne développe des formations sur plusieurs sujets entourant l'hippothérapie et l'utilisation du cheval en rééducation motrice. Elle fait de sa formation continue une priorité ce qui lui permet d'offrir des services basés sur les plus récentes évidences scientifiques.

L'hippothérapie, du Québec vers la France.

C. Mainville¹

¹ Clinique de réadaptation Carolyne Mainville (CRCM)

366, Chemin des Patriotes
St-Charles-Sur-Richelieu, Qc Canada
J2S 5J5

Introduction

Les approches utilisant le cheval à des fins de rééducation prennent de l'ampleur à travers le monde et se diversifient. Parmi les différentes approches, l'hippothérapie est de plus en plus reconnue et utilisée, surtout en Amérique du Nord. Depuis

quelques années, ce terme est de plus en plus utilisé en France.

1. Qu'est-ce que l'hippothérapie

Selon l'American Hippotherapy Association (AHA, 2000), l'hippothérapie est l'utilisation, par les physiothérapeutes, ergothérapeutes et orthophonistes, du mouvement du cheval comme stratégie de réadaptation pour favoriser l'amélioration d'incapacités chez une clientèle présentant des dysfonctions neuromusculo-squelettiques. Cette stratégie de réadaptation fait partie

intégrante d'un traitement de réadaptation visant l'atteinte d'objectifs fonctionnels.

Il est également reconnu que le cheval offre un mouvement tridimensionnel au patient, lequel reproduit le mouvement de marche de l'humain de façon très similaire. Ainsi, lorsque le patient est positionné sur le cheval, sans selle, il voit son bassin mobilisé de façon passive, comme s'il se déplaçait en marchant. Il peut ainsi expérimenter divers ajustements posturaux au tronc et à la tête, de même qu'améliorer son équilibre, sa conscience corporelle et son contrôle postural. Ajouté à cela, le professionnel de la santé spécifiquement formé peut modifier les paramètres de la marche du cheval, modifier la position du patient sur le cheval ou encore intégrer des exercices spécifiques (exercices oro-moteurs, sensoriels, de motricité fine, visant le développement des praxies, etc.) pour optimiser l'intervention et l'atteinte des objectifs.

Les chevaux d'hippothérapie doivent être sélectionnés avec soins, en fonction de leur conformation et de la biomécanique de leur démarche. Par la suite, le professionnel de la santé spécifiquement formé à l'hippothérapie réalise une évaluation spécifique servant à choisir le bon cheval pour le bon patient. Cette combinaison est en effet essentielle pour obtenir les résultats souhaités.

1.1 Analyse du mouvement de marche de l'humain et du cheval

La marche est le mode de locomotion naturel de l'être humain adulte, lui permettant de combiner le maintien de l'équilibre debout et la propulsion. Elle met en jeu de manière combinée et

alternée les deux membres inférieurs. De manière imagée, la marche consiste à mettre un pied devant l'autre de manière alternée et répétée. La marche est caractérisée par une succession de doubles appuis et d'appuis unipodaux, le corps restant en contact avec le sol par au moins un appui unilatéral.

La marche correspond à une activation musculaire cyclique, coordonnée et automatique, qui peut être modulée par le contrôle volontaire en particulier lors de situation de changement de direction ou d'augmentation de la vitesse. La marche suppose un contrôle postural efficace : un sujet incapable de maintenir une position debout stable ne pourra pas marcher sans aide technique. L'intégrité des structures gérant la stabilisation du sujet est donc nécessaire : système vestibulaire, système proprioceptif, système visuel et système cérébelleux. Leur dysfonctionnement interférera avec le déroulement de la marche.

- Mouvements du bassin pendant la marche

Lors de la marche, le bassin bouge dans les plans sagittal, frontal et transverse, créant trois mouvements distincts pouvant être présents de façon isolée ou simultanément selon les différences individuelles de chaque personne. Ces mouvements sont :

1. Bascule antéro-postérieure du bassin (rétroversion et antéversion) : la bascule antérieure (antéversion) maximale arrive à la fin de la phase d'appui quand les orteils se soulèvent du sol. La bascule postérieure (rétroversion) maximale survient à l'attaque du talon.

2. Inclinaison latérale du bassin: survient lorsqu'un pied est en appui. Par exemple, lorsque le pied gauche est en appui le bassin effectue un déplacement latéral, vers le bas, à droite

3. Rotation du bassin : associée à la flexion et à l'extension de la hanche, elle permet d'allonger le membre inférieur et empêche la descente excessive du centre de masse.

En plus du mouvement du bassin, la marche humaine entraîne un déplacement du centre de gravité de la façon suivante :

1. Déplacement latéral : survient lors du déplacement du poids sur chacun des membres inférieurs. Le bassin et le tronc se déplacent alors de chaque côté du centre de gravité pour permettre l'équilibre en fonction du pied sur lequel s'effectue la mise en charge.

2. Déplacement vertical : le centre de gravité effectue un léger mouvement ondulatoire.

- Mouvement de marche du cheval

La démarche du cheval est le pas, une allure à 4 temps. Comme chez l'humain, la marche du cheval présente une phase d'appui et une phase oscillante. Le patron de marche est rythmique, répétitif et fluide. La vitesse du pas du cheval est d'environ 6,5 km/h. Lors du pas de travail, le cheval se déplace avec un bon

engagement des postérieurs (qui permet la propulsion), ce qui peut amener le cheval à se méjuger. Le mouvement maximal du bassin du cavalier survient lorsque la mise en charge du postérieur s'effectue sous le baril du cheval, juste avant qu'il se propulse avec cette même patte.

Analyse séquentielle de la démarche du cheval :

1. Le cheval effectue sa première foulée en se propulsant avec son postérieur provoquant ainsi une accélération.

2. Il effectue ensuite un balancement vers l'avant de cette même patte créant une inclinaison de son bassin du même côté.

3. Afin de libérer cette patte, le corps du cheval se déplace du côté opposé provoquant une flexion latérale du tronc. Le sabot du cheval se dépose au sol, provoquant une décélération.

4. Alors que le cheval se déplace vers l'avant en effectuant une mise en charge sur cette patte, le corps du cheval se déplace du côté de cette patte. Le bassin s'élève et le corps du cheval s'allonge. Le cheval se propulse alors à nouveau avec cette même patte.

Tableau 1 : Analyse de la transmission du mouvement du cheval sur le cavalier

Mouvement du cheval	Réponse du cavalier
Rotation du bassin vers le tronc. Quand le cheval débute la phase d'oscillation du postérieur droit, le bassin s'abaisse du côté droit causant une rotation du bassin vers le tronc	Inclinaison latérale. Le bassin du cavalier s'abaisse à droite; le tronc s'allonge à droite et se raccourcit à gauche.
Inclinaison latérale du bassin pendant la phase d'oscillation alors que le postérieur se déplace vers l'avant	Rotation du bassin
Accélération du cheval pendant la phase d'oscillation du postérieur	Bascule postérieure (rétroversion)
Décélération du cheval alors que le postérieur est en phase d'appui	Bascule antérieure (antéversion)
Lorsque le cheval déplace ses postérieurs, son centre de gravité se déplace de chaque côté	Déplacement latéral du centre de gravité correspondant au déplacement latéral du bassin du cheval alors qu'il prend appui sur chacun des postérieurs
Lorsque le bassin du cheval se déplace dorsalement et ventralement, son tronc effectue une flexion et une extension (raccourcit et s'étire)	Mouvement vertical dans l'espace (observable par le déplacement de la tête). Le centre de gravité se déplace du bas vers le haut.

Le mouvement des postérieurs du cheval et de son bassin est transmis au bassin du cavalier. Il est important de considérer que le bassin du cheval et du cavalier sont à 90°(perpendiculaire). C'est pourquoi, l'inclinaison latérale du bassin du cheval entraîne une rotation du bassin du cavalier et que la rotation du bassin du cheval entraîne une inclinaison latérale sur le bassin du cavalier.

Même si, en théorie, le cheval transmet un mouvement tridimensionnel, chaque cheval, comme chaque être humain, présente des particularités qui lui sont propres au niveau de sa démarche. Ainsi, certains chevaux auront une prédominance de certains mouvements. Il importe donc de bien connaître les chevaux avec lesquels on intervient, de faire une analyse approfondie de leur

démarche et de leur conformation et de sélectionner le cheval en fonction des besoins spécifiques du patient, lesquels auront été objectivés suite à une évaluation par le professionnel.

2. Pratique élargie de l'hippothérapie

À ses débuts, la pratique de l'hippothérapie au Québec a été essentiellement effectuée par des ergothérapeutes. Ces derniers ont souhaité élargir l'approche et utiliser le cheval pour des patientèles variées tout en conservant les couleurs de leur profession et en utilisant des approches, schèmes et modèles d'intervention connus.

C'est pourquoi ils ont décidé d'utiliser le mouvement du cheval non seulement

pour sa démarche symétrique et tridimensionnelle reproduisant le mouvement de marche de l'humain, mais aussi pour les stimulations sensorielles transmises et facilement modulables (stimulations proprioceptives, vestibulaires, etc.) de même que pour le potentiel au niveau du travail sur les praxies, l'attention, la motricité fine, le langage et la communication sociale. La définition de l'hippothérapie a donc été élargie, nous amenant à utiliser le cheval et les activités autour du cheval dans leur ensemble pour atteindre des objectifs rejoignant plus de sphères de développement. Bien que le mouvement du cheval demeure constamment considéré, il n'est pas toujours le seul outil ni l'outil principal de l'intervention.

2.1 Plusieurs confusions entre les terminologies

Aujourd'hui, avec le développement des approches utilisant le cheval, nous sommes confrontés à une importante confusion des termes. En effet, le milieu médical, les utilisateurs de services ainsi que les chercheurs qui ont publié dans le domaine utilisent les termes équitation thérapeutique, équithérapie, médiation équine et hippothérapie souvent sans distinction. Par ailleurs, régulièrement, dans la littérature scientifique, les termes équitation thérapeutique, hippothérapie et équithérapie sont utilisés de façon interchangeable. Cette confusion résulte fort probablement de la croissance rapide des approches dans les milieux, de traductions difficiles et souvent inéquivalentes, d'une prise de position du milieu médical pour distinguer les approches médicales des autres approches dites thérapeutiques, ainsi que de l'absence d'une modélisation systématique des différentes approches. Il devient ainsi difficile de localiser la

littérature scientifique appropriée à l'approche visée (éducative, de loisir, thérapeutique) et d'en tirer des conclusions valides.

Cette confusion génère aussi des incompréhensions chez les utilisateurs de services et les différentes personnes intéressées par ce type d'approche. Ainsi, les informations véhiculées sont donc ainsi souvent imprécises, ce qui contribue aux risques pour les patientèles. Par conséquent, au Québec, nous avons fait le choix de conserver notre titre professionnel, lequel est protégé par nos ordres professionnels, pour parler du service offert. Ainsi, nous offrons de l'ergothérapie, de la physiothérapie ou de l'orthophonie assistée par le cheval. Par ce service, nous pouvons incorporer toutes les approches déjà connues et soutenues par la littérature scientifique dont l'hippothérapie qui se base sur le mouvement spécifique et si riche offert par le cheval. Le Modèle d'Intervention re.a.ch (réadaptation/rééducation assistée par le cheval) vient encadrer cette pratique.

Remerciements

Merci à toutes les personnes qui m'ont permis d'être présente à cet équi-meeting et de faire connaître l'hippothérapie en France : Sophie, Estelle, Émilie, Gaële. Merci aussi aux organisateurs de l'équi-meeting d'avoir permis le partage de connaissances entre le Québec et la France. Ensemble, nous permettrons le développement des approches de rééducation avec le cheval et favoriserons le développement de fortes évidences scientifiques.

Références

McGibbon N, Andrade C, Widener G, Cintas H. Effect of an equine movement therapy program on gait, energy, expenditure, and motor function in children with spastic cerebral palsy: a pilot study. . *Developmental Medicine & Child Neurology*. 1998;40(11):754-62.

Heine B, Benjamin J. Introduction to hippotherapy. *Adv Phys Ther PT Assist* 2000:11-3.

Strauss I. Hippotherapy Neurophysiological Therapy on the Horse: Ontario Therapeutic Riding Association; 1991.

T Engel B. Theoretical Frames of reference applied to hippotherapy and equine-assisted occupational therapy. In: T Engel B, R MacKinnon J, editors. *Enhancing Human Occupation through Hippotherapy: American Occupational Therapy Association, inc. ; 2007. p. 19-29.*

Association AH. *Hippotherapy Treatment Principales Level 1 Clinical Probleme Solving*. 2006.

Mainville, C., Briand, C., Leduc, N., *Modélisation et analyse des approches utilisant le cheval à des fins de réadaptation*. Les presses de l'Université de Montréal, 2014.