

Comment optimiser l'utilisation des données probantes dans la pratique clinique chez les professionnels de la physiothérapie en gériatrie ?

Auteurs :

Audrey Duperron-Colbert

Xavier Gosselin

Mélissa Guérard

Pier-Luc Tremblay

Directeur :

François Dubé, pht, M.Sc

Professeur agrégé de clinique

Travail présenté dans le cadre du cours

PHT6123 : Projet d'intégration

Programmes de physiothérapie
École de réadaptation, Faculté de Médecine
Université de Montréal

Mai 2019

Résumé

Introduction

Il existe un fossé entre les évidences scientifiques et leur implantation dans la pratique. De nombreuses barrières limitent le transfert de connaissances (TC) vers la pratique clinique. Un blogue a été créé pour diffuser des évidences en physiothérapie gériatrique et améliorer le TC.

Objectifs

Ce travail vise à démystifier le TC en analysant les différentes barrières et solutions et à proposer des recommandations afin de l'optimiser. Des évidences sur des sujets pertinents et variés seront diffusées sur un blogue.

Démarche méthodologique

Recension des écrits à partir de plusieurs bases de données sur le TC et sur quatre thèmes en physiothérapie gériatrique. Rédaction de comptes rendus critiques sur des thématiques diversifiées.

Résultats

Deux modèles reconnus de TC sont abordés. Des solutions sont proposées pour faciliter l'implantation de nouvelles connaissances en clinique. Les outils en ligne de TC sont les plus utilisés et ont une plus grande portée. Quatre textes originaux portant sur le VPPB, la physiothérapie à l'urgence, l'observance thérapeutique et la neurophysiologie de la douleur sont présentés. Seize comptes rendus critiques sont aussi proposés pour diffusion.

Conclusion

L'utilisation de modèles de TC est primordiale afin d'optimiser l'implantation des évidences en pratique. Les textes élaborés dans ce travail seront diffusés sur un blogue s'adressant aux professionnels de la physiothérapie œuvrant en gériatrie. Cette diffusion en ligne permettra aux cliniciens d'implanter des évidences récentes dans leur pratique et d'améliorer les soins.

Mots-clés

Transfert de connaissances, diffusion de données probantes, vertige, urgence, chutes, pratique avancée, observance thérapeutique, neurophysiologie de la douleur

Table des matières

Résumé	2
Liste des tableaux	5
Liste des figures	5
Liste des abréviations	6
Introduction.....	9
Le transfert de connaissances en réadaptation	11
Cadres conceptuels	13
Barrières et solutions	15
Moyens de diffusion des données probantes	17
Développement d'un outil de transfert de connaissances en ligne.....	20
Conclusion	22
Références.....	23
Stratégies pour augmenter l'observance thérapeutique en physiothérapie chez une clientèle atteinte de maladies chroniques.....	26
Facteurs influençant l'observance thérapeutique	27
Évaluation de l'observance thérapeutique	29
Interventions et stratégies pour augmenter l'observance thérapeutique	29
Conclusion	31
Références.....	32
Spécificités et précautions à la prise en charge en physiothérapie des aînés avec vertiges positionnels paroxystiques bénins en gériatrie.....	35
Phénoménologie	36
Diagnostic différentiel	37
Évaluation.....	37
Traitement.....	39
Ressources.....	42
Conclusion	42
Références.....	44
L'éducation de la neurophysiologie de la douleur : un traitement efficace pour les douleurs chroniques ?	48
Modèle biomédical vs modèle neurophysiologique	49

Caractéristiques du modèle neurophysiologique	50
Efficacité de l'END	51
Ressources pour les cliniciens et la clientèle.....	52
Conclusion	54
Références.....	55
Prise en charge des personnes âgées par les physiothérapeutes à l'urgence est pertinente et efficace.....	58
Quels sont les obstacles et les bénéfices?	59
Prise en charge des chuteurs.....	61
Initiatives actuelles.....	64
Conclusion	64
Références.....	66
Conclusion	69
Annexes : Résumés d'article pour diffusion	70

Liste des tableaux

Tableau I : Résumé des barrières et des pistes de solution pouvant servir à l’implantation de l’évidence scientifique en physiothérapie gériatrique.....	p. 15-16
Tableau I : Liste des facteurs.....	p. 28
Tableau I : Ressources intéressantes pour la prise en charge de VPPB en gériatrie par des physiothérapeutes généralistes québécois.....	p. 43
Tableau I : Sommaire des facteurs de risques à évaluer chez les personnes à risque de chute.....	p. 63

Liste des figures

Figure 1 : Cadre conceptuel de Graham.....	p. 13
Figure 2 : Cadre conceptuel de <i>Ottawa Model of Research Use</i>	p. 14
Figure 1 : Manœuvre de Dix-Hallpike pour un canal postérieur droit.....	p. 39
Figure 2 : <i>Side-Lying</i> test pour canal postérieur droit.....	p. 40
Figure 3 : Head Roll Test pour canaux horizontaux	p. 40
Figure 4 : Manœuvre d’Epley pour CSC postérieur gauche.....	p. 40
Figure 5 : Manœuvre libératoire de Sémont pour CSC postérieur droit.....	p. 41
Figure 6 : Manœuvre de Gufoni pour VPPB du CSC horizontal droit.....	p. 42

Liste des abréviations

ACP : Association canadienne de physiothérapie
AH : acide hyaluronique
AQP : Association québécoise de physiothérapie
AVC : accident vasculaire cérébral
AVD : activité de la vie domestique
AVQ : activité de la vie quotidienne
BFS: *Body-Fixes-Sensor*
CdG : centre de gravité
COVS : *Clinical Outcome Variable Scale*
CSC : canaux semi-circulaires
DH : Dix-Hallpike
DHI : *Dizziness Handicap Inventory*
DEMMI : *De Morton Mobility Index*
DGI : *Dynamic Gait index*
DMS : différence moyenne standardisée
EA : exercices aquatiques
ECR : étude contrôlée randomisée
EM : examen musculosquelettique
END: éducation de la neurophysiologie de la douleur
EPC : Échelle de pensée catastrophique
EPP : exercices du plancher pelvien
ERV : exercices de réadaptation vestibulaire
ES : exercices au sol
ET : exercices traditionnels
ET : exercices thérapeutiques
EU : équilibre unipodal
EVA : Échelle visuelle analogue
FGI : *Functional Gait Index*
FIM-M : *Functional Independence Measure Mobility*
GC : groupe contrôle
GE : groupe d'exercices
HABAM : *Hierarchic Assessment of Balance and Mobility*
ICIQ : *International Consultation on Incontinence Questionnaire*
ICP : Impact clinique en physiothérapie gériatrique
IPSS : *International Prostate Symptom Score*
IU: incontinence urinaire
mCTSIB : *Modified Clinical Test of Sensory Interaction on Balance*
MMSE : *Mini Mental State Examination*
MP : maladie de Parkinson
MSQ : musculosquelettique
OA : ostéoarthrite
OMRU : *Ottawa Model of Research Use*
OT: observance thérapeutique
PA : personne âgée
PED : programme d'exercices à domicile

PEDro : *Physiotherapy Evidence Database*
PET : programme d'exercices utilisant la technologie
PP : plancher pelvien
RAMQ : Régime d'assurance maladie du Québec
REPAR : Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation
RV : réadaptation vestibulaire
SAM : Step Activity Monitor
SIRAS : *Rehabilitation Adherence Scale*
SPPG : *Short Physical Performance Battery*
TC : transfert de connaissances
TRO : technique de repositionnement des otolithes
TUG : *Timed Up and Go*
US : ultrasonographie
VPPB : vertige positionnel paroxystique bénin
6MWT : *Six-minute Walking Test*

Partie I : Introduction

Auteurs :

Audrey Duperron-Colbert

Xavier Gosselin

Mélissa Guérard

Pier-Luc Tremblay

Introduction

Une grande quantité de nouvelles données probantes ont été publiées au cours des dernières années notamment grâce à l'augmentation de l'importance accordée à la recherche scientifique (1). La pratique basée sur les données probantes est commune dans plusieurs domaines de la santé (2). Les professionnels de la physiothérapie seront appelés à utiliser les données probantes dans leur pratique clinique quotidienne (2). De façon plus spécifique, la pratique basée sur les données probantes en physiothérapie est utilisée afin de sélectionner des outils de mesure standardisés, d'interpréter les scores des outils de mesure et de sélectionner les meilleures interventions possibles (2). L'utilisation des données probantes est encouragée puisqu'elle aurait le potentiel d'améliorer les services de santé (3) et la condition des patients (2, 3). L'Association canadienne de physiothérapie (ACP) définit la pratique basée sur les données probantes en physiothérapie comme « l'intégration des meilleures recherches actuelles en utilisant l'expertise clinique, les valeurs des clients et les ressources disponibles afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles » (2). Toutefois, malgré certaines stratégies telles que l'instauration de la bibliothèque de Cochrane, qui a comme objectif d'augmenter l'utilisation d'évidences scientifiques, il est possible d'observer un écart entre les données probantes actuelles et leur application en clinique (2). Cela peut être décrit comme le fossé de connaissances (4). Cet écart est présent dans plusieurs domaines de la santé, dont celui de la physiothérapie (2). Le transfert des données en pratique est plutôt lent et difficile (4). Certaines études précisent qu'il existe un délai allant jusqu'à 17 ans avant que les données soient bien intégrées en clinique (5, 6). Cela signifie que les patients ne reçoivent pas toujours les traitements dont les résultats ont été validés dans la littérature (4, 7). Des chercheurs provenant des États-Unis et des Pays-Bas ont estimé qu'environ 30 à 45 % des patients ne reçoivent pas les traitements qui sont basés sur des évidences scientifiques (7). De plus, 20 à 25 % des soins donnés ne sont pas nécessaires et seraient potentiellement dommageables pour le patient (7-9). L'utilisation des traitements qui ne sont pas prouvés par la littérature peut nuire à la qualité de vie et à la productivité des patients tant au niveau personnel que social (10). De plus, les soins non nécessaires qui peuvent causer des dommages peuvent être coûteux pour la société (5, 10). Ainsi, il est pertinent de s'intéresser aux différentes composantes de la pratique basée sur des données probantes afin d'optimiser le transfert de connaissances qui permettra, ultimement, d'améliorer la qualité des soins offerts aux patients.

Messages-clés

- Plusieurs cadres conceptuels existent afin de faciliter le transfert de connaissances dans le milieu de la santé. Ils permettent de favoriser le changement de comportement des cliniciens selon les données probantes.
- Il importe d'étudier les barrières potentielles liées au transfert de connaissances, qu'elles soient liées au contexte, aux utilisateurs du transfert de connaissances ou à la recherche elle-même afin d'adapter les interventions de transfert de connaissances.
- Les outils de diffusion de données probantes ayant une plus grande portée semblent être ceux en ligne. De plus, pour en faciliter l'utilisation, l'implication des chercheurs, des cliniciens et des décideurs est primordiale.

Les objectifs de ce travail sont les suivants :

- 1) Démystifier le transfert de connaissances (TC), présenter des cadres conceptuels pouvant faciliter l'implantation des données probantes en clinique et fournir des outils afin d'aider les professionnels de la physiothérapie à intégrer les données probantes dans leur pratique.
- 2) Diffuser des connaissances liées au vieillissement sur des sujets pertinents, variés et actuels en physiothérapie.

Afin de répondre au premier objectif, une recension de la littérature a été réalisée et sera résumée dans cette première section (Introduction) en abordant les cadres conceptuels ainsi que les barrières et solutions du transfert de connaissances. De plus, nous partagerons des recommandations afin de faciliter l'implantation d'évidences scientifiques dans la pratique clinique. Les mots-clés *knowledge translation, knowledge transfer, translation medical research, physical therapy, physical therapy modalities et physical therap** ont été utilisés dans les bases de données Medline et PEDro afin de procéder à cette recension de la littérature. Trente-trois articles ont été retenus afin de rédiger cette section du travail.

Le deuxième objectif portant sur la diffusion sera abordé à travers quatre textes originaux et 16 comptes rendus critiques d'articles. Ceux-ci seront présentés dans les sections suivantes et en annexe de ce travail. Les quatre textes originaux porteront sur des thèmes variés soit : 1) l'observance thérapeutique chez la clientèle souffrant de condition chronique, 2) la prise en charge des vertiges positionnels paroxystiques bénins en gériatrie, 3) l'éducation de la neurophysiologie de la douleur et 4) la physiothérapie dans les départements d'urgence. La méthodologie utilisée sera présentée dans leurs parties respectives. Les 16 comptes rendus critiques, quant à eux, porteront sur des sujets variés et pertinents en physiothérapie gériatrique (par exemples, l'efficacité des circuits d'entraînement chez une clientèle ayant subi un accident vasculaire cérébral (AVC), l'observance aux programmes d'exercices utilisant la technologie, les bénéfices de la rééducation périnéale auprès de personnes ayant subi une prostatectomie, l'impact de l'exercice sur la participation sociale après avoir subi un AVC). Les choix ont été effectués afin de diffuser des informations variées, pertinentes, récentes et de haut niveau d'évidence pour les professionnels de la physiothérapie œuvrant en gériatrie.

Dans cette partie du travail portant sur le transfert de connaissances (TC), les cadres conceptuels de TC et les barrières et les solutions associées au TC seront présentés. Par la suite, les étapes de l'implantation des évidences, les moyens de diffusion incluant des exemples d'outils de TC en ligne et le développement d'un outil de TC en ligne seront abordés.

Le transfert de connaissances en réadaptation

Plusieurs acteurs tels que les cliniciens, les administrateurs, les scientifiques et les patients doivent jouer un rôle afin de diminuer le temps nécessaire à l'intégration des nouvelles évidences en clinique (2, 5). La découverte de nouvelles évidences scientifiques n'aura aucun effet en clinique si le système de la santé, les organisations et les professionnels de la santé ne les appliquent pas (4). Ainsi, certains chercheurs se sont intéressés à l'utilisation des données probantes et aux croyances des professionnels de la physiothérapie (8, 11-13). Jette *et al.* (2003) ont conclu que 90 % des physiothérapeutes trouvent que la pratique basée sur les données probantes est nécessaire pour effectuer leur profession et 79 % disent que celle-ci améliore la qualité des traitements offerts aux patients. Toutefois, 17 % des répondants mentionnent lire moins de 2 articles par mois et 66 % mentionnent lire en moyenne de 2 à 5 articles par mois. De plus, 74 % des répondants utilisent la littérature cinq fois ou moins par mois afin de les aider dans leur processus décisionnel (8). Une autre étude effectuée auprès de physiothérapeutes australiens a permis de conclure que 56 % des répondants utilisent les évidences scientifiques lorsque vient le temps de prendre une décision clinique (13). Seulement 55 % des répondants sont en mesure de bien rechercher la littérature scientifique (8). Seulement 44 % des répondants disent utiliser les données probantes afin d'améliorer leur pratique (13). En général, les physiothérapeutes ont une attitude positive vis-à-vis la pratique basée sur les évidences scientifiques (3, 8, 13). Salbach *et al.* (2007) rapportent que près de 90 % des répondants sont d'avis qu'ils doivent augmenter l'utilisation d'évidences scientifiques dans leur pratique et 90 % mentionnent être intéressés à apprendre et améliorer les habiletés nécessaires afin d'intégrer les évidences dans leur pratique (3). Les études de Jette *et al.* (2003) et Iles *et al.* (2006) citent plusieurs barrières pouvant expliquer ces résultats (8, 13). Celles-ci seront abordées ultérieurement.

Afin de pallier la différence entre les données probantes existantes et leur utilisation en clinique, les chercheurs tentent de trouver de nouveaux moyens pour intégrer les connaissances en pratique (2). Le TC est un aspect important de la pratique basée sur les données probantes (1). Le TC a été défini vers la fin des années 1990 (1). Il s'agit à la fois d'une stratégie et d'un processus pouvant permettre une meilleure utilisation des évidences scientifiques (2). La définition du TC de l'Institut de recherche en santé du Canada rapporté par Graham *et al.* (2007) (4) est la suivante :

« un processus dynamique et itératif qui englobe la synthèse, la dissémination, l'échange et l'application conforme à l'éthique des connaissances dans le but d'améliorer la santé des Canadiens, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé. »

Le TC est un processus en deux étapes. Tout d'abord, il y a la création des connaissances et ensuite l'implantation des connaissances en clinique (6). C'est un processus qui nécessite l'implication des chercheurs et des utilisateurs (2). Changer les pratiques cliniques est un défi important. En effet, non seulement il y a l'aspect de l'intégration des nouvelles évidences scientifiques, mais il faut

également prendre en considération les valeurs des patients et des thérapeutes, les caractéristiques des patients et le contexte de travail afin de pouvoir bien adapter les évidences scientifiques (4). En raison de la complexité du changement des pratiques cliniques, Graham *et al.* (2007) mentionnent que les efforts d'implantation devraient être guidés par des cadres conceptuels. Au fil des années, plusieurs modèles (ex : le modèle de Stetler, le modèle d'Iowa), avec différentes perspectives, ayant pour but de faciliter le transfert des résultats des recherches en pratique clinique, ont été proposés (14). Logan *et al.* (1998) mentionnent que certains auteurs ont utilisé un cadre particulier afin de donner un aperçu global du processus (14). D'autres cadres conceptuels proposent des stratégies pour certaines étapes du processus afin de faciliter le TC (14). Ce texte présentera le cadre conceptuel de Graham ainsi que « *The Ottawa Model of the Research Use* » (OMRU). Le modèle de Graham est le cadre conceptuel le plus fréquemment rencontré dans la littérature, tandis que le OMRU est un des premiers modèles rassemblant tous les aspects du TC et permettant son application en clinique (14).

Cadres conceptuels

Les cadres conceptuels sont utilisés afin de clarifier, décrire et organiser les idées. Ils permettent de mettre l'accent sur les points importants et d'éliminer ce qui est le moins pertinent. Les cadres conceptuels sont généralement bâtis de concepts et de propositions permettant à l'utilisateur de focaliser sur ce qui est important en lien avec une problématique (4). Deux modèles qui possèdent plusieurs points en commun seront présentés ci-dessous (Cf. fig. 1 et 2).

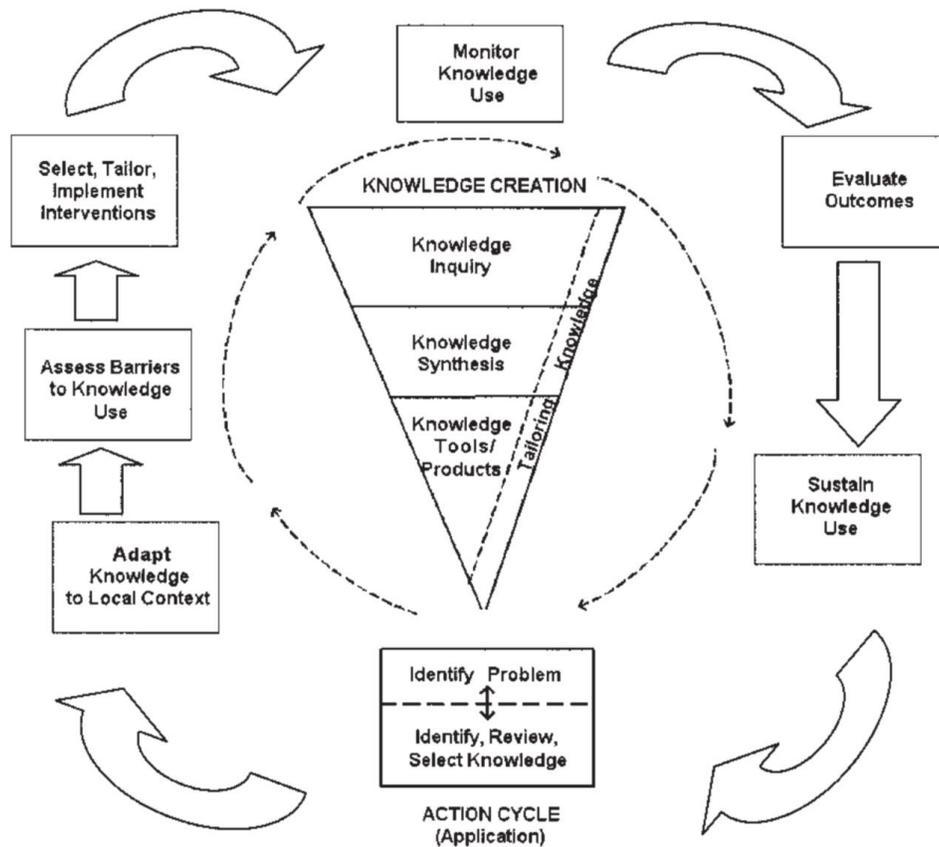


Figure 1 : Cadre conceptuel de Graham. Tiré de Graham ID, Logan J, Harrison MB, Straus SE, Tetroe J, Caswell W, et al. Lost in knowledge translation: time for a map? J Contin Educ Health Prof. 2006; 26 (1):13–24.

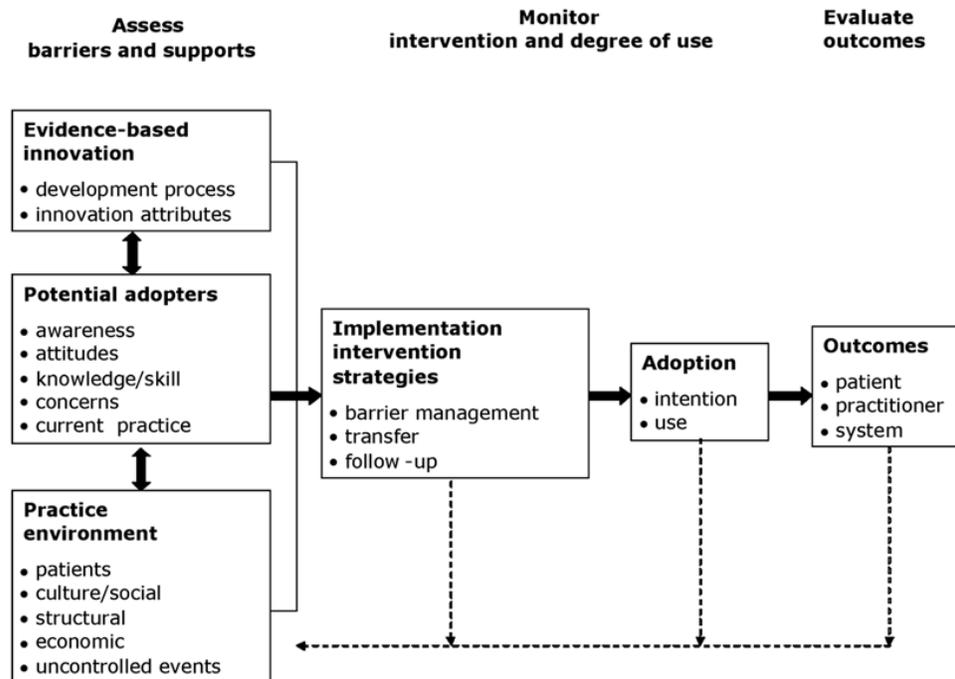


Figure 2: Cadre conceptuel *The Ottawa Model of Research Use*. Tiré de Tetroe Jacqueline, Knowledge Translation at the Canadian Institutes of Health Research: A Primer. 2007. [Site web]: http://ktdrr.org/ktlibrary/articles_pubs/ncddrwork/focus/focus18/index.html#fig2

Dans le modèle de Graham, le cycle d'application des connaissances (Action cycle) se retrouve autour de la création des connaissances (7). Ce cycle est fait de plusieurs étapes non linéaires. D'abord, identifier la problématique qui requiert l'application des nouvelles connaissances ainsi que les lacunes de ces connaissances sur cette problématique (7). Il faut que l'utilisateur adapte également les connaissances recensées précédemment au contexte auquel il veut appliquer ces connaissances (7). Lavis et al (2003), propose de se poser la question « quoi » afin de bien reconnaître l'information que l'on veut communiquer ainsi que son adaptation au contexte du public cible (15). Cette étape est importante puisque les connaissances peuvent rarement être utilisées telles quels dans un contexte clinique (7). L'utilisateur doit par la suite évaluer les barrières au TC ce qui lui permettra de déterminer les meilleures stratégies à adopter afin de les surmonter lors de l'application (7). Dans le modèle d'Ottawa, l'identification des barrières et facilitateurs de l'environnement et des utilisateurs potentiels des connaissances fait également partie des premières étapes (14). Lavis et al (2003) proposent aussi de se demander « à qui » l'information sera transmise afin de bien identifier son public cible et les barrières qui pourront être présentes (15). Ils recommandent aussi d'identifier la personne qui transmettra le message (15). Cette étape est importante puisque la crédibilité du transmetteur pourra faciliter ou compliquer l'implantation (15). Suite à l'identification des barrières et du public cible, il faut sélectionner et adapter les moyens de diffusion et d'implantation afin de promouvoir la mise en place des connaissances (7, 14). Plusieurs stratégies peuvent être utilisées comme la diffusion des connaissances en ligne, ou sur papier, la création d'une formation ou de club de lecture (7). L'utilisation de plusieurs stratégies accompagnées d'une implantation et d'interventions

spécifiques au contexte auront de meilleures chances de produire un changement de pratique (7, 14).

Finalement, les auteurs s'entendent qu'un suivi de l'utilisation des connaissances est important (7, 14, 15). Ce suivi permet de déterminer si les interventions appliquées étaient suffisantes ou si de nouvelles stratégies sont nécessaires pour obtenir le changement attendu (7). Une nouvelle identification des barrières empêchant la bonne utilisation des connaissances peut être réalisée afin que l'utilisateur évalue la pertinence du changement des stratégies d'intervention (14). L'utilisateur peut aussi évaluer les résultats de ce TC (7, 14). Il pourra voir s'il y a une amélioration au niveau de la pratique ou au niveau de la santé (7, 14). Suite à toutes ces étapes, une réévaluation de l'implantation peut être faite périodiquement afin d'évaluer l'apparition de nouvelles barrières qui peuvent empêcher la bonne utilisation et adoption des nouvelles connaissances instaurées dans le milieu (7).

Barrières et solutions

Dans les modèles présentés plus tôt, les auteurs classent les barrières au TC en trois catégories différentes : les barrières liées aux utilisateurs eux-mêmes, au contexte de travail et à la recherche. Tel que mentionné précédemment, l'identification de ces barrières dans chaque milieu est important et ce, dans le but d'optimiser le TC. Plusieurs barrières et solutions ont été recensées dans différentes sources. Une sélection présentant des barrières et des solutions pertinentes à la physiothérapie se retrouvent dans le Tableau I ci-après.

Tableau I : Résumé des barrières et des pistes de solution pouvant servir à l’implantation de l’évidence scientifique en physiothérapie gériatrique

Domaine	Barrières	Solutions
Utilisateurs	a) Difficulté à comprendre les statistiques utilisées en recherche (1, 2)	Programmes de formation continue comprenant des notions de statistiques, d’analyse critique d’articles scientifiques (4, 5)
	b) Difficulté à analyser la fiabilité et la qualité des études (1, 2)	Programmes universitaires de physiothérapie de 2e et 3e cycle (4, 6)
	c) Difficulté à reconnaître les évidences pertinentes à la pratique clinique (3)	
Contexte	Manque de temps en milieu de travail pour la recherche documentaire (1, 6, 7)	a) Présence de spécialistes dans les milieux cliniques (4, 8) b) Planification de périodes allouées à la recherche documentaire (6)
	Difficulté d’accès aux journaux scientifiques (9)	Abonnement aux journaux scientifiques via les associations professionnelles (9)
	Culture institutionnelle qui priorise le nombre de patients traités à la pratique fondée sur les données probantes (8)	a) Application d’une culture de la qualité qui favorise des prises en charge basées sur les évidences scientifiques (8) b) Implication des gestionnaires (8)
	Manque de lien entre la recherche et la pratique dans les activités de TC	Suivi de l’utilisation des nouvelles données probantes par différents outils tels qu’un portfolio (8)
	Manque de fonds alloués au TC	Planification d’un budget alloué pour le TC dans les milieux cliniques

Recherche	Biais de publication : publication d'études avec résultats positifs plus fréquente que pour des résultats mitigés ou non significatifs (9)	a) Développement d'un registre permettant de suivre les études en cours (9) b) Règlement obligeant la publication de tous les résultats de recherche (9)
	Non-exhaustivité des bases de données : études plus anciennes non recensées (9, 10)	Bases de données spécialisées en physiothérapie, telles que <i>Physiotherapy Evidence Database</i> (PEDro) (11)
	Quantité importante d'études disponibles, de qualité très variable (2, 10)	a) Bases de données spécialisées avec échelles de qualité des études, telles que PEDro b) Fonction de triage du type d'article, permettant par exemple d'obtenir seulement des revues systématiques (10)
	Barrière linguistique : <ul style="list-style-type: none"> • études en langues autres que l'anglais moins susceptibles d'être recensées (9) 	a) Traduction automatique vers l'anglais (9)
	Disparité entre la recherche et le contexte clinique : paramètres évalués en recherche différents des cas vus en clinique (9)	a) Critères d'inclusion/exclusion bien définis (9) b) Capacité d'extrapolation des cliniciens Collaboration chercheurs-cliniciens (8, 9, 12) : Implication des cliniciens dans les projets de recherche

En somme, la prise en compte des barrières au niveau personnel, organisationnel et scientifique et l'adoption de stratégies permettant de diminuer l'impact de ces barrières sur l'efficacité du TC est primordiale. Dans la section suivante, différents exemples de moyens de diffusion des connaissances seront présentés.

Moyens de diffusion des données probantes

Cette section portera sur les différents moyens de diffusion se trouvant dans la littérature. Il sera question des outils les plus pertinents, des méthodes d'utilisation les plus efficaces et qui semblent être les plus utilisées pour rejoindre un maximum de personnes. Des exemples d'outils facilement accessibles en ligne seront également présentés.

Selon la revue systématique de Jones *et al.* (2015), les approches traditionnelles telles que la lecture d'articles scientifiques ne sont pas efficaces comme médium de transfert de

connaissances principalement en raison du manque de compréhension du contenu de ce type de papier (1). Les rencontres éducatives sont les plus utilisées comme outil simple de TC en réadaptation (24). Toutefois, les interventions multiples semblent être la méthode la plus efficace (2). Ces dernières sont composées de plusieurs outils traitant spécifiquement d'un problème, ce qui semble être plus efficace afin de modifier le comportement des professionnels de la santé dans leur pratique (24). C'est d'ailleurs ce que mentionnent Levac *et al.* (2015) concernant l'apprentissage des physiothérapeutes dans leur milieu clinique (25). Une étude de Camden *et al.* (2015) montre qu'un module de formation en ligne basé sur les données probantes améliore les connaissances et les habiletés des professionnels en physiothérapie (27). Après seulement deux mois d'utilisation, les physiothérapeutes révèlent avoir modifié certaines de leur pratique. Les auteurs mentionnent que cet outil s'est avéré efficace pour transposer les données probantes à la pratique (3). Une étude de Rivard *et al.* (2015) portant sur le même sujet ajoute que ce module en ligne a été perçu comme utile et aidant pour la pratique de ces physiothérapeutes (3). Toutefois, malgré ce fait, la dose-réponse de ces séances n'est pas encore claire (24). Les facteurs politiques et organisationnels sont à considérer lors de l'implantation de l'outil (24). La résistance au changement et le manque de confiance dans l'évaluation des évidences ont été rapportés comme des barrières à la pratique basée sur les données probantes (24).

Exemples de moyens simples et multiples retrouvés dans la littérature

Voici quelques exemples trouvés dans la littérature permettant de mettre en application les interventions de type multiple :

Shreiber *et al.* (2015) ont fait une étude avec 17 physiothérapeutes travaillant en pédiatrie (2). Le programme de transfert de connaissances était constitué d'ateliers pratiques, de lectures papier et en ligne, des modules en ligne, et ce, pendant 6 mois (26). Une amélioration de la performance des cliniciens ainsi qu'une augmentation de leurs connaissances ont été observées (26). Les facteurs clés étaient l'identification du problème, le support de l'administration, les interventions multiples, l'accès au matériel et les interactions soutenues avec les courtiers de connaissances (26).

Moore *et al.* (2016) ont examiné l'utilité et les effets d'un outil de TC qui se nomme : *Battery of Rehabilitation Assessments and Interventions*. Cet outil possède deux composantes soit : 1) un processus qui synthétise les données probantes et effectue des recommandations basées sur les évidences et 2) l'implantation de la pratique recommandée en réadaptation. Un sondage a été mené auprès des cliniciens qui y ont participé. On note une diminution des barrières et une augmentation de l'utilisation des données probantes dans la pratique clinique chez une majorité des cliniciens (4)

Levac *et al.* (2016) proposent des interventions comprenant des modules interactifs en ligne, des ateliers et des séances de pratique pour faciliter l'utilisation de la réalité virtuelle chez les

cliniciens travaillant avec une clientèle AVC. Les résultats démontrent que les physiothérapeutes avaient plus de confiance en eux, de connaissances et d'habiletés à utiliser le système de réalité virtuelle. (5)

Christensen *et al.* (2016) ont révisé un programme de TC qui existait depuis déjà 9 ans (29). Toutefois, au cours des trois années précédant cette publication, le programme semblait être moins utilisé (29). Les concepteurs ont modifié le format de la plateforme pour en faciliter l'accès et l'utilisation (29). Ils ont également amélioré la structure en développant des stratégies pour promouvoir l'utilisation des données probantes tout en faisant l'éducation du personnel (29). En remettant à jour la plateforme, l'engagement du personnel et l'utilisation des données probantes ont été augmentés (6).

Il est possible de remarquer que les études utilisant des moyens multiples semblent avoir de meilleurs résultats dans l'intégration des données probantes et l'application en clinique.

Exemples d'outils de transfert de connaissances en ligne

Dans cette section, des outils en ligne pertinents et facilement accessibles pour les professionnels de la physiothérapie œuvrant auprès de différentes clientèles et dans différents contextes seront présentés.

Le Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation (REPAR) est une organisation ayant comme mission de faciliter l'interaction entre les chercheurs et les cliniciens. Un des objectifs du REPAR est de favoriser le transfert, l'échange et l'appropriation des connaissances scientifiques. Les outils offerts gratuitement comprennent une plateforme Web où on retrouve des guides pratiques, des outils d'évaluation clinique, des modules éducationnels en lien avec plusieurs thématiques ainsi qu'un bulletin d'informations électronique sur les nouvelles publications pertinentes et les événements à venir. (<https://repar.ca/>)

Stroke Engine ou info AVC est un site Internet conçu pour faire le pont entre les données provenant de la recherche et la pratique courante en clinique. Cette plateforme partage gratuitement les informations à jour sur les interventions effectuées auprès de la clientèle AVC. Le site présente également des informations sur les valeurs psychométriques des outils utilisés avec cette clientèle. (<https://www.strokengine.ca>)

UpToDate est une base de données payante conçue par plus de 6500 médecins à travers le monde dans le but d'aider les professionnels de la santé à prendre les bonnes décisions relatives aux soins médicaux. À ce jour, on compte plus de 1,5 million d'utilisateurs dans 186 pays. Plus de 80 articles ont confirmé que l'utilisation de cette base de données améliore les soins et la performance en centre hospitalier. Entre autres, Isaac *et al.* (2012) rapportent que l'utilisation de UpToDate a permis de diminuer le temps d'hospitalisation des patients, de diminuer le taux de mortalité et d'améliorer la performance des cliniciens (7). (<https://www.uptodate.com>)

Rehabilitation Measures Database est un site Web accessible gratuitement qui est très utile pour les professionnels de la santé œuvrant dans le milieu de la réadaptation. Une grande variété de tests et d'instruments de mesure s'y retrouvent ainsi que leurs qualités métrologiques. Cette plateforme couvre plusieurs pathologies telles que les AVC, la maladie de Parkinson, les atteintes spinales et cérébrales, les atteintes vestibulaires, les conditions neuromusculaires, la gériatrie, le cancer, l'arthrite et finalement, les atteintes du système musculosquelettique. *Rehab Measure* offre également la possibilité de participer à des groupes de discussion entre les cliniciens. (<https://www.sralab.org/rehabilitation-measures>)

Physiotherapy Evidence Database (PEDro) est une base de données accessible à tous contenant plus de 42 000 articles scientifiques de type études contrôlées randomisées (ECR), revues systématiques et guides de pratique visant à informer plus spécifiquement les professionnels de la physiothérapie. L'évaluation de la qualité est effectuée pour la majorité des articles se trouvant sur le site. PEDro a comme rôles principaux de promouvoir et de faciliter l'accès aux évidences relatives à la physiothérapie. (<https://www.pedro.org.au/>)

Impact clinique en physiothérapie gériatrique (ICP gériatrie) est un blogue gratuit permettant les échanges et la diffusion de connaissances en physiothérapie et en réadaptation en lien avec le vieillissement et la gériatrie. Cette plateforme s'adresse principalement aux physiothérapeutes et thérapeutes en réadaptation physique du Québec. François Dubé, physiothérapeute à l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal et professeur à l'Université de Montréal en est l'animateur. Entre 10 et 20 articles pertinents provenant, pour la plupart, d'étudiants en physiothérapie de l'Université de Montréal y sont publiés chaque année. On y retrouve des résumés d'articles, des articles originaux, des recensions d'écrits et de la documentation d'évaluations. Différentes thématiques y sont traitées telles que l'équilibre, le renforcement, la maladie de Parkinson, les traitements et évaluations pour différentes problématiques telles les chutes. (<https://physioimpact.wordpress.com/>)

Développement d'un outil de transfert de connaissances en ligne

Nous vivons dans une ère où les appareils électroniques sont omniprésents et une grande partie de la population navigue sur les réseaux sociaux et les pages Web. Pour les cliniciens qui souhaitent transmettre des connaissances à d'autres cliniciens ou pour les propriétaires de cliniques qui veulent diffuser des informations au grand public, l'utilisation d'un outil de diffusion en ligne pourrait être une bonne option. Les grandes lignes du développement d'un outil de diffusion en ligne seront présentées.

Selon Levac *et al.* (2015), le développement d'outils en ligne est une bonne stratégie (31). En effet, ils ont une grande portée ce qui permet d'aller chercher beaucoup d'utilisateurs (31). De plus, l'accès est plus facile et le clinicien est libre dans son apprentissage (8). La diffusion en ligne peut

prendre plusieurs formes : sites Internet, PDF, blogues, Wikis, forum de clavardage, podcasts, modules éducatifs et bien d'autres (31). De plus, ces outils en ligne permettraient aux cliniciens d'interagir entre eux et ont aussi un coût efficient de par leur facilité d'accès (31). Les ressources en ligne ont comme avantage d'avoir un impact positif sur le comportement des cliniciens et sur les résultats chez les patients (31). Tel que présenté précédemment, l'utilisation d'un cadre conceptuel permet d'organiser les idées et les données probantes dans un but de diffusion. Toutefois, appliquer un tel modèle pour un outil en ligne est complexe (31).

Voici quatre recommandations effectuées par Levac *et al.* (2015) (31) afin de faciliter l'implantation d'un outil en ligne basée sur les meilleures pratiques :

- **Développer des données probantes centrées sur les besoins des utilisateurs (31) :**
Il faut tout d'abord évaluer les besoins des utilisateurs. En effet, il faut être en mesure d'identifier l'écart entre les connaissances actuelles et leur application en pratique. De plus, il faut connaître leur niveau de connaissances sur le sujet traité. Afin de bien bâtir un outil d'apprentissage en ligne, il est suggéré de synthétiser les informations provenant des évidences afin de ne pas surcharger l'utilisateur ce qui pourrait compromettre la rétention. Par la suite, l'utilisation d'un cadre conceptuel aiderait davantage à cibler les besoins des cliniciens. Ensuite, il faut choisir le format le mieux adapté pour couvrir le plus de méthodes d'apprentissages possible. Il est aussi important de déterminer des objectifs d'apprentissage. Finalement, il faudrait inclure du contenu multimédia pour rendre la plateforme plus agréable à utiliser et la rendre plus attrayante.
- **Adapter l'outil pour le format en ligne (31) :**
Les auteurs conseillent de travailler avec un développeur Web avec lequel il faut déterminer les méthodes de partage du contenu et la possibilité de modifier les informations diffusées. La communication est donc primordiale entre le concepteur Web et le créateur de la plateforme. Il faut également s'assurer que la navigation soit interactive et non linéaire tout en étant facile à suivre. Avant la mise en ligne, il serait important de faire un test pilote afin d'ajuster l'outil selon les commentaires des utilisateurs experts et novices l'ayant expérimenté.
- **Évaluer les impacts (31) :**
Les auteurs recommandent d'évaluer l'efficacité de l'outil dans son rôle de diffuseur de connaissances. La compréhension et la rétention pourraient être évaluées via des mises en situation. Des informations doivent aussi être colligées telles que le nombre de visites, l'endroit où le site est visité et le nombre d'abonnés ce qui permettra de modifier la plateforme selon l'achalandage et la demande. Les auteurs recommandent de construire des évaluations sur l'apprentissage, sur la rétention des informations et sur le changement de comportement.

- **Partager l'information et diffuser les connaissances (31) :**
Les auteurs suggèrent d'écrire un article scientifique sur l'outil et sur la méthode utilisée pour le développer afin d'aider les autres à développer à leur tour d'autres outils de transfert de connaissances. Il est important de partager l'information avec l'audience ciblée via, par exemple, les courriels, les réseaux sociaux ou différentes organisations. Finalement, il est important de garder la plateforme à jour.

Conclusion

La pratique basée sur les données probantes est essentielle afin de pouvoir administrer les meilleurs traitements possibles. Toutefois, un fossé important entre les données probantes actuelles et leur application en clinique est observé. Ainsi, la présente partie (Introduction) de ce travail avait comme objectif de démystifier le transfert de connaissances (TC) et de fournir des outils afin de faciliter l'application des données probantes dans la pratique des professionnels de la physiothérapie.

L'utilisation de cadres conceptuels, comme le modèle de Graham et celui du *Ottawa Model Research Use*, est importante afin de faciliter le transfert de connaissances dans les milieux cliniques. Il est également important d'utiliser des stratégies de TC en lien avec les barrières identifiées telles que celles liées aux utilisateurs, au contexte de travail et à la recherche elle-même pour en favoriser son efficacité. En physiothérapie, les interventions multiples de TC sont beaucoup plus efficaces que les interventions simples, car elles permettent de toucher les différents types d'apprentissages que nous pouvons retrouver chez les individus. Il est important de développer des interventions de diffusion des données probantes dans le but de respecter les méthodes d'apprentissage de chaque clinicien. Les outils de diffusion en ligne ont une plus grande portée en raison de leur facilité d'accès comparativement aux outils papier. De plus, les utilisateurs des outils en ligne ont plus de liberté dans leur apprentissage. Des outils de diffusion comme le blogue ICP gériatrique tentent de réduire les obstacles à l'implantation de nouvelles évidences par la diffusion d'articles en français, vulgarisés, rapidement disponibles, et gratuits. Il permet un accès facile à des données scientifiques spécialisées en gériatrie, peut soulever la curiosité des cliniciens face à des articles récents et les encourager à les rechercher ensuite. En somme, un TC réussi en physiothérapie gériatrique permettra d'améliorer la qualité des soins reçus par les personnes âgées tout en diminuant les temps d'attente, la morbidité et les coûts sociétaux associés. Un TC efficace semble être une méthode gagnante pour améliorer la qualité de vie des aînés dans la population.

Le second objectif de ce travail sera abordé dans les prochaines parties (II à V). Ces parties présenteront une recension des écrits portant sur quatre thématiques différentes pertinentes en physiothérapie gériatrique afin de diffuser des connaissances récentes aux cliniciens via le blogue ICP gériatrique. Finalement, 16 comptes rendus critiques portant également sur des sujets actuels en physiothérapie gériatrique sont annexés à ce travail et seront partagés sur le blogue ICP gériatrique.

Références

1. Duclos C. Evidence-based medicine or the problems of knowledge transfer for practical applications: the example of muscle vibrations in rehabilitation. *Kinesither Rev.* 2010; 103:49–54.
2. Zidarov D, Thomas A, Poissant L. Knowledge translation in physical therapy: from theory to practice. *Disabil Rehabil.* 2013; 35 (18):1571-7.
3. Salbach NM, Jaglal SB, Korner-Bitensky N, Rappolt S, Davis D. Practitioner and organizational barriers to evidence-based practice of physical therapists for people with stroke. *Phys Ther.* 2007; 87 (10):1284-303.
4. Graham ID, Tetroe J, Group KTTR. Some theoretical underpinnings of knowledge translation. *Acad Emerg Med.* 2007; 14 (11):936-41.
5. Noonan VK, Moore JL. Knowledge Translation: The Catalyst for Innovation of Neurologic Physical Therapy. *J Neurol Phys Ther.* 2016; 40 (2):67–70.
6. Moore JL, Carpenter J, Doyle AM, Doyle L, Hansen P, Hahn B, et al. Development, Implementation, and Use of a Process to Promote Knowledge Translation in Rehabilitation. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation.* 2018; 99 (1):82–90.
7. Graham ID, Logan J, Harrison MB, Straus SE, Tetroe J, Caswell W, et al. Lost in knowledge translation: time for a map? *J Contin Educ Health Prof.* 2006; 26 (1):13–24.
8. Jette DU, Bacon K, Batty C, Carlson M, Ferland A, Hemingway RD, et al. Evidence-Based Practice: Beliefs, Attitudes, Knowledge, and Behaviors of Physical Therapists. *Physical Therapy.* 2003; 83 (9):786–805.
9. Grol R, Wensing M. What drives change? Barriers to and incentives for achieving evidence-based practice. *MJA.* 2004; 180:S57-S60.
10. Grimshaw JM, Eccles MP, Lavis JN, Hill SJ, Squires JE. Knowledge translation of research findings. *Implement Sci.* 2012; 7 (50).
11. Grimmer-Somers K, Lekkas P, Nyland L, Young A, Kumar S. Perspectives on research evidence and clinical practice: a survey of Australian physiotherapists. *Physiother Res Int.* 2007; 12 (3):147-61.
12. Metcalfe C, Lewin R, Wisher S, Perry S, Bannigan K, Moffett JK. Barriers to Implementing the Evidence Base in Four NHS Therapies. *Physiotherapy.* 2001; 87 (8):433-41.
13. Iles R, Davidson M. Evidence based practice: a survey of physiotherapists' current practice. *Physiother Res Int.* 2006; 11 (2):93–103.
14. LOGAN J, GRAHAM ID. Toward a Comprehensive Interdisciplinary Model of Health Care Research Use. *Science Communication.* 1998; 20 (2):227-46.
15. Lavis JN, Robertson D, Woodside JM, McLeod CB, Abelson J, Knowledge Transfer Study G. How can research organizations more effectively transfer research knowledge to decision makers? *Milbank Q.* 2003; 81 (2):221-48, 171-2.
16. Hudon A, Gervais MJ, Hunt M. The contribution of conceptual frameworks to knowledge translation interventions in physical therapy. *Physical Therapy.* 2015; 95 (4):630-9.
17. Banja JD, Eisen A. Ethical perspectives on knowledge translation in rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil.* 2013; 94 (1 Suppl):S55-60.
18. Noreau L, Bérubé M, Girard M, Lavoie A, Leclair K, Lefebvre H, et al. Rapport du Groupe de travail sur le transfert de connaissances en traumatologie. 2010.
19. Maher CG, Sherrington C, Elkins M, Herbert RD, Moseley AM. Challenges for Evidence-Based Physical Therapy: Accessing and Interpreting High-Quality Evidence on Therapy. *Physical Therapy.* 2004; 84 (7).

20. Physiotherapy Evidence Database [Internet]. 2019. Available from: <https://www.pedro.org.au/>.
21. Backus D, Jones ML. Maximizing research relevance to enhance knowledge translation. *Arch Phys Med Rehabil*. 2013; 94 (1 Suppl): S1-2.
22. Jones CA, Roop SC, Pohar SL, Albrecht L, Scott SD. Translating knowledge in rehabilitation: systematic review. *Physical Therapy*. 2015; 95 (4):663-77.
23. Schreiber J, Marchetti GF, Racicot B, Kaminski E. The use of a knowledge translation program to increase use of standardized outcome measures in an outpatient pediatric physical therapy clinic: administrative case report. *Physical Therapy*. 2015; 95 (4):613-29.
24. Rivard L, Camden C, Pollock N, Missiuna C. Knowledge to practice in developmental coordination disorder: utility of an evidence-based online module for physical therapists. *Phys Occup Ther Pediatr*. 2015; 35 (2):178-94.
25. Moore JL, Carpenter J, Doyle AM, Doyle L, Hansen P, Hahn B, et al. Development, Implementation, and Use of a Process to Promote Knowledge Translation in Rehabilitation. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2016; 99 (1):82–90.
26. Levac D, Glegg SM, Sveistrup H, Colquhoun H, Miller PA, Finestone H, et al. A knowledge translation intervention to enhance clinical application of a virtual reality system in stroke rehabilitation. *BMC Health Serv Res*. 2016; 16 (1):557.
27. Christensen C, Wessells D, Byars M, Marrie J, Coffman S, Gates E, et al. The impact of a unique knowledge translation programme implemented in a large multisite paediatric hospital. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2016; 23 (2):344-53.
28. Isaac T, Zheng J, Jha A. Use of UpToDate and outcomes in US hospitals. *J Hosp Med*. 2012; 7 (2):85–90.
29. Levac D, Glegg SM, Camden C, Rivard LM, Missiuna C. Best Practice Recommendations for the Development, Implementation, and Evaluation of Online Knowledge Translation Resources in Rehabilitation. *Physical Therapy*. 2015; 95 (4):648-62.

Partie II :
Stratégies pour augmenter l'observance
thérapeutique en physiothérapie chez
les personnes atteintes de maladies
chroniques

Auteur :
Audrey Duperron-Colbert

Stratégies pour augmenter l'observance thérapeutique en physiothérapie chez les personnes atteintes de maladies chroniques

L'observance thérapeutique (OT) est définie comme les changements de comportements et les actions effectuées par une personne selon les recommandations d'un professionnel de la santé (1). Ces recommandations peuvent être, entre autres, dans un contexte médical, pharmaceutique ou dans un contexte de réadaptation. Dans le cadre de ce texte, seul le contexte de la physiothérapie sera abordé. En physiothérapie, l'OT se caractérise par l'exécution des exercices thérapeutiques (ET) prescrits par le professionnel (2). Les ET sont définis comme des exercices planifiés et structurés ayant un but de maintien ou d'amélioration d'un ou de plusieurs aspects de la capacité physique (2). Cette observance a été démontrée comme étant un bon indicateur des améliorations de la condition chez les personnes, principalement celles avec des conditions musculosquelettiques (1).

Messages-clés

- Le taux d'observance thérapeutique est faible chez la clientèle atteinte de maladies chroniques malgré les évidences des bienfaits d'un programme d'exercices à domicile.
- Il existe plusieurs facteurs qui influencent positivement et négativement l'observance chez une personne telle que la motivation, le sentiment d'auto-efficacité et le soutien social.
- L'identification de ces facteurs permet de cibler les stratégies à utiliser parmi la socialisation des personnes, l'habileté à communiquer des professionnels, l'élaboration des buts réalistes, le choix du support visuel, le suivi téléphonique.
- Il n'existe pas de mesure étalon pour l'observance thérapeutique.

L'OT dans la clientèle gériatrique est faible : environ 50 à 70 % des personnes ne sont pas observantes ou ne le sont que partiellement (2, 3). Nicholson *et al.* (2016) rapportent une diminution significative de l'OT aux ET chez les personnes âgées (PA) souffrant de douleur lombaire et/ou d'ostéoarthrite aux genoux et hanches malgré les bienfaits démontrés de ceux-ci (4).

La littérature démontre bien l'importance des ET. Chez les PA, l'exercice physique amène des bienfaits sur les maladies auxquelles cette population peut être sujette (1, 2, 4, 5). En effet, on constate des bienfaits sur la douleur, la fonction, l'anxiété, la dépression, les risques de chute ainsi que la qualité de vie (2, 5). Room *et al.* (2017) mentionnent que l'exercice est un traitement comparable aux interventions médicamenteuses chez les PA atteintes de certaines conditions, comme les maladies chroniques (2). L'exercice joue un rôle dans le maintien du poids et augmente la résistance aux maladies chroniques (1). De plus, il est montré que l'exercice à domicile peut diminuer la charge financière des blessures musculosquelettiques, en amenant une diminution des visites en clinique ou à l'hôpital (1). Park *et al.* (2014) soulèvent qu'entre 55 et 98 % des PA vivent avec des comorbidités multiples amenant une augmentation des coûts liés aux traitements (6). Il est également rapporté dans la littérature qu'une grande proportion des effets liés à ces

comorbidités peuvent être prévenus ou diminués par l'autogestion (6). On constate donc l'importance pour un professionnel de la santé d'évaluer l'OT dans la population qu'il traite puisque cela affectera le traitement et son pronostic.

Le but de ce texte est de présenter différentes stratégies afin d'augmenter l'OT chez la population atteinte de maladies chroniques. Ce texte détaillera d'abord les différents facteurs que l'on peut retrouver chez cette clientèle, les échelles de mesure de l'observance thérapeutique et les différentes stratégies exploitées dans la littérature.

Pour recenser les évidences récentes, les bases de données PEDro et Medline ont été utilisées avec les mots clés suivants : *adherence, exercices, aged, geriatrics, physical therapy, therapeutic exercise patient adherence*, sous diverses combinaisons. 308 articles ou textes ont été recensés. À partir des titres et des abrégés, 33 articles ont été retenus pour ce texte, dont 8 revues systématiques publiées dans les 9 dernières années.

Facteurs influençant l'observance thérapeutique

L'identification et la compréhension des facteurs influençant l'observance thérapeutique (OT) sont importantes. En effet, ces étapes permettent aux professionnels de la santé d'identifier rapidement les personnes à risque de faible observance (7).

Tableau I : Facteurs influençant l'observance thérapeutique

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Sentiment d'auto- efficacité- Motivation- Perception de la condition- Soutien social- Niveau d'activité antérieur- Composition du programme d'exercices |
|--|

Les principaux facteurs rapportés par les personnes et les professionnels de la santé sont présentés dans le Tableau I ci-contre et abordés ci-dessous autant pour leurs impacts positifs que négatifs sur l'OT dans un contexte de réadaptation.

D'abord, plusieurs auteurs rapportent que l'auto-efficacité est un facteur important influençant l'OT (2, 7-9). L'auto-efficacité est la confiance qu'a une personne en ses habiletés et ses compétences à accomplir une tâche (2). Une personne ayant une faible auto-efficacité aura de la difficulté à s'adapter et à surmonter les obstacles, qui peuvent se présenter à elle lors des séances d'exercices (7). À l'inverse, une personne ayant une bonne confiance en ses capacités de gestion de sa condition aura de meilleures chances d'effectuer étroitement son plan de traitement (9). L'évaluation de ce facteur peut se faire par la simple question suivante : Quel est votre niveau de confiance concernant votre capacité à surmonter les obstacles ? (7) Ce facteur est utile autant pour prédire la durée et la fréquence, c'est-à-dire le nombre de fois par semaine que la personne fera ses exercices (9).

La motivation est un facteur important dans l'OT (2, 7, 8, 10, 11). La motivation externe et interne aura des impacts sur la performance de la personne effectuant le traitement prescrit (10). En effet, une personne ayant un niveau élevé de motivation interne et de détermination aura une meilleure OT comparativement à une personne ayant un besoin constant de motivation externe (10). La dépression et l'anxiété amèneront également une diminution de la motivation (2, 7).

La perception qu'une personne a de sa condition est un facteur important dans son implication (11). Des personnes qui ont une attitude positive vis-à-vis de leur condition et qui reconnaissent l'importance d'optimiser leur qualité de vie auront de meilleures chances d'être observantes aux traitements et d'avoir les outils pour outrepasser les barrières se présentant à eux, comme le stress (11). Au contraire, des sentiments pessimistes pouvant être dus à la nature irréversible de la condition amèneront une diminution de la motivation chez la personne (11). Kosteli *et al.* (2017) démontrent que la perception de la personne de sa condition et la perception du potentiel de changer son état présent sont des facteurs influençant l'OT (11). Si la personne ne se sent pas en contrôle de sa condition et des incapacités liées, il n'aura pas de but ni de motivation à s'engager dans le plan établi avec le professionnel (11).

Le soutien social est rapporté plusieurs fois dans la littérature comme une barrière ou un facilitateur à l'OT de la personne (7, 8, 11). D'abord, des personnes ayant des membres de la famille qui font leur tâche à leur place auront tendance à moins faire leurs exercices, alors qu'une personne qui se sent encouragée et comprise par sa famille et son entourage ainsi que par d'autres personnes vivant avec la même condition aura tendance à être plus active (8, 11). Certaines personnes, lorsqu'accompagnées, auront tendance à être plus rigoureuses dans leurs exercices puisqu'elles se sentent supportées (7).

Le niveau d'activité physique précédant la maladie ainsi que les antécédents d'OT que présente la personne peuvent aussi aider le clinicien à évaluer son potentiel d'observance (7). Une étude de Essery *et al.* (2017) montre que des PA qui étaient actives avant la condition les incapacitants auront de meilleures chances d'OT à long terme (8). Cependant, une PA sédentaire risque d'être moins observante. Ces résultats s'appliquent pour l'OT à long terme seulement et non à court terme (8). Medina-Mirapeix *et al.* (2009) rapportent que les personnes ayant déjà participé à un programme d'exercices ont une meilleure observance à long terme (9). De plus, une PA sédentaire pourrait avoir de la difficulté à être observante puisqu'elle peut considérer que l'activité à l'âge avancé n'est pas nécessaire (11).

La composition du programme d'exercices aura aussi beaucoup d'impact sur l'OT de la personne (9, 12). Un programme d'exercices comprenant plus de 4 à 6 exercices par session sera perçu comme trop difficile par les PA particulièrement si elles étaient sédentaires (9, 12). La complexité du programme viendra aussi influencer la participation puisque si les PA trouvent que l'exécution n'est pas adéquate, elles ne seront pas motivées à continuer le programme prescrit (12). Elles préféreront aussi arrêter si le programme est ennuyeux ou répétitif (12). De plus, la performance demandée à la personne pour les exercices est un autre facteur qui influence l'OT (12). En effet,

prendre un médicament ne demande pas trop d'effort ni de compétences particulières de la part de la personne. Par contre, apprendre un exercice peut être complexe pour certains (12). Lors des sessions avec la personne, le professionnel de la santé devrait s'assurer de la performance d'un exercice autant lors de la prescription de l'exercice que lors des périodes de révision. Cette supervision permettra au physiothérapeute d'adapter les exercices selon le niveau de performance (12).

Quelques autres facteurs peuvent être pris en considération lors de la prescription d'exercices. Par exemple, un physiothérapeute qui fait un enseignement de qualité et clarifie les doutes de la personne vis-à-vis les exercices ou la condition aura plus de chance d'aider la personne à respecter son plan de traitement (8, 9, 11). Les symptômes négatifs ressentis par la personne suite aux exercices comme la dyspnée, la douleur, l'augmentation des incapacités pendant quelque temps pourront diminuer son OT (11). Le transport, les contraintes financières et le temps à consacrer aux traitements contribueront aussi à diminuer l'OT chez la PA (7, 13).

On retrouve beaucoup de facteurs pouvant influencer l'OT chez une personne. Ces facteurs peuvent être négatifs ou positifs et il est important que le professionnel de la santé les identifie afin de pouvoir intervenir sur ces facteurs ensuite et augmenter l'OT de cette personne.

Évaluation de l'observance thérapeutique

Plusieurs échelles et outils de mesures ont été étudiés pour évaluer l'observance thérapeutique (OT) chez la population gériatrique. Par contre, ces échelles et outils ont souvent des qualités métrologiques faibles (14). Il n'existe pas de mesure étalon pour l'évaluation de l'OT (3, 8, 14, 15). Plusieurs outils ont été recensés, dont des auto-évaluations sur l'OT ainsi que le *Rehabilitation Adherence Scale* (SIRAS) (14, 15). Les auto-évaluations sont limitées dans l'évaluation puisqu'elles peuvent être influencées par les réponses de la personne qui pourraient surestimer leur propre OT (15). Le SIRAS est une évaluation de l'OT faite par le professionnel en clinique par l'évaluation des exercices exécutés (14, 15). Par contre, cette méthode a plusieurs limites puisque le professionnel n'évalue pas la performance de la personne à domicile, lorsqu'elle est sans la supervision du professionnel (14, 15). Il est difficile d'avoir des mesures objectives de l'OT d'une personne par le manque d'outil. Il est possible toutefois d'utiliser différentes stratégies pour faire le suivi d'OT et pallier ce manque d'observance directe du professionnel.

Interventions et stratégies pour augmenter l'observance thérapeutique

Afin de choisir les meilleures stratégies, il est important d'avoir déterminé les barrières qui pourraient limiter l'observance thérapeutique (OT) de la personne (1). Il est démontré que l'utilisation de plus d'une stratégie est recommandée afin d'avoir un impact sur l'OT de la personne (16). Plusieurs stratégies s'appliquent aux domaines médicaux et pharmaceutiques. Les stratégies les plus pertinentes pour la réadaptation seront détaillées ci-après.

D'abord, l'habileté de communication de la part du clinicien pour améliorer l'OT est rapportée dans la littérature. (3, 7, 16). Par exemple, si la personne croit que l'activité physique va augmenter la douleur et va aggraver sa condition, il est important que le clinicien prenne le temps d'expliquer à la personne tous les bienfaits de l'exercice physique et de l'importance de faire les exercices pour diminuer les pensées négatives, améliorer l'humeur, diminuer la douleur et améliorer la fonction (7). Ensuite, il est important que le clinicien utilise des techniques motivationnelles comme la rétroaction positive afin d'encourager la personne dans sa réadaptation (7). On peut par exemple penser à l'utilisation d'un journal, d'un contrat écrit ou de tout autre outil de suivi (7). Ces techniques encourageront la personne à faire son plan d'entraînement et elle pourra ainsi voir les améliorations. Le journal sert de rappel à la personne de faire ses exercices puisque le clinicien peut le regarder ensuite (15). Dans ce journal, la personne pourra y noter les exercices accomplis, le nombre de répétitions et même l'application d'une modalité antalgique ainsi que les paramètres de cette modalité (15). L'étude de Lonsdale *et al.* (2017) a montré l'effet de l'éducation de la communication chez les professionnels de la santé sur l'OT (17). Cette stratégie semble par contre être plus efficace chez les femmes que les hommes, les auteurs ne pouvant pas expliquer les raisons (17).

Lorsque la communication est établie, les cliniciens peuvent utiliser comme stratégie l'établissement d'attentes et de buts réalistes (3, 7, 16). Il est important d'établir des buts en collaboration avec la personne ainsi qu'un plan d'action afin d'atteindre ceux-ci (7, 18). Ces étapes permettront à la personne d'augmenter son OT et son autogestion (7).

Une autre stratégie pour augmenter l'OT chez cette population est la socialisation des personnes (7). Les groupes d'exercices peuvent aider les personnes à développer des liens positifs avec d'autres personnes qui vivent une situation semblable (7). Ces groupes peuvent apporter du soutien aux personnes et les motiver à faire les exercices (7). Pour certaines personnes, l'implication du partenaire ou d'un membre de la famille pourrait aussi les aider à mieux s'impliquer dans leur réadaptation (7).

Plusieurs études recensées comparent les moyens de diffusion et le support visuel utilisé pour les programmes d'exercices à domicile. Les exercices peuvent être remis par écrit sur support papier, transmis sur une application mobile ou donnés sous forme de vidéos démonstratifs (2, 7, 18-20). Selon Room *et al.* (2017), il n'y aurait pas de différence dans l'OT chez une PA si on lui prescrit les exercices dans un format audio, vidéo ou encore écrit sur papier (2). Pour leur part, Moran *et al.* (2015) démontrent une plus forte OT chez une clientèle âgée ayant subi une fracture de hanche si une vidéo les démontrant eux-mêmes faire les exercices leur est donnée en guise de guide pour le plan de traitement à domicile (18). Les vidéos étaient filmées en thérapie par une troisième personne et montraient le patient en train de faire les exercices (18). Selon les auteurs, se voir faire les exercices de la bonne façon aidait les personnes à bien les reproduire à domicile (21). Ils pouvaient imiter les bonnes postures, ainsi que la vitesse (21). Lambert *et al.* (2017) rapportent aussi une meilleure observance chez les personnes qui utilisaient une application contrairement à ceux qui avaient les exercices sur papier (19).

Les suivis téléphoniques ont ensuite été évalués par plusieurs auteurs afin de savoir si un rappel du professionnel de la santé amenait un changement dans l'OT de la personne (22, 23). Dans l'étude de Bennel *et al.* (2017), le suivi téléphonique n'avait pas mené à des changements cliniques importants chez une population ostéoarthritique (22). Dans l'étude de Chen *et al.* (2016), des infirmières faisaient un suivi téléphonique (23). Il a été montré que ce suivi améliorait l'OT de la personne en diminuant l'anxiété et la douleur rapportées pour des périodes de 6 à 12 mois (23). Lambert *et al.* (2017) ont étudié l'impact de l'utilisation d'une application ainsi que des suivis téléphoniques et de messages texte chez une clientèle avec condition musculosquelettique (19). Le suivi téléphonique ainsi que les messages texte aident la personne à adopter un changement de comportement et être plus observant (19).

Ces stratégies présentées peuvent permettre d'agir sur les différents facteurs influençant l'OT de la personne atteinte de maladies chroniques. Il est important pour le professionnel de la santé de bien personnaliser ces stratégies selon la personne afin d'augmenter le taux d'OT.

Conclusion

L'observance thérapeutique est définie comme les changements de comportements et les actions effectuées par une personne selon les recommandations d'un professionnel de la santé. Il est important que la personne respecte ce plan puisqu'il est montré dans la littérature que les exercices prescrits en physiothérapie ont des bienfaits sur les conditions des personnes âgées. Il est démontré également que le taux d'observance est faible chez cette clientèle atteinte de condition chronique. Dans ce travail, les barrières les plus communes dans un contexte de réadaptation ont été décrites. Il a été mentionné de l'absence de mesure étalon pour bien évaluer l'OT chez les personnes. Finalement, il existe différentes stratégies qui peuvent augmenter l'observance thérapeutique et il est important de les individualiser, en ciblant les facteurs et barrières. L'exploitation des nouvelles technologies dans la réadaptation pourrait être un avantage à utiliser afin de pallier le manque de motivation chez les personnes atteintes de maladies chroniques. L'aisance de l'utilisation par les prochaines générations ainsi que l'avancement constant de la technologie pourrait apporter de nouveaux outils aux professionnels de la santé.

Références

1. Picha K. J. HDM. A model to increase rehabilitation adherence to home exercise programmes in patients with varying levels of self - efficacy. *Musculoskeletal Care*. 16:233–237 <https://doi.org/10.1002/msc1194>. 2018.
2. Room J, Hannink E, Dawes H, Barker K. What interventions are used to improve exercise adherence in older people and what behavioural techniques are they based on? A systematic review. *BMJ Open*. 2017; 7 (12): e019221.
3. Peek K, Sanson-Fisher R, Mackenzie L, Carey M. Interventions to aid patient adherence to physiotherapist prescribed self-management strategies: a systematic review. *Physiotherapy*. 2016; 102 (2):127-35.
4. Nicolson PJA, Bennell KL, Dobson FL, Van Ginckel A, Holden MA, Hinman RS. Interventions to increase adherence to therapeutic exercise in older adults with low back pain and/or hip/knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med*. 2017; 51 (10):791-9.
5. Lok N, Lok S, Canbaz M. The effect of physical activity on depressive symptoms and quality of life among elderly nursing home residents: randomized controlled trial [with consumer summary]. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2017 May-Jun; 70:92–98. 2017.
6. Park YH, Chang H. Effect of a health coaching self-management program for older adults with multimorbidity in nursing homes. *Patient Preference & Adherence* 2014 Jul 4; 8:959–970. 2014.
7. Jack K, McLean SM, Moffett JK, Gardiner E. Barriers to treatment adherence in physiotherapy outpatient clinics: a systematic review. *Man Ther*. 2010; 15 (3):220-8.
8. Essery R, Geraghty AW, Kirby S, Yardley L. Predictors of adherence to home-based physical therapies: a systematic review. *Disabil Rehabil*. 2017; 39 (6):519-34.
9. Medina-Mirapeix F, Escolar-Reina P, Gascon-Canovas JJ, Montilla-Herrador J, Jimeno-Serrano FJ, Collins SM. Predictive factors of adherence to frequency and duration components in home exercise programs for neck and low back pain: an observational study. *BMC Musculoskeletal Disorders*.10:155.
10. Signal N, McPherson K, Lewis G, Kayes N, Saywell N, Mudge S, et al. What influences acceptability and engagement with a high intensity exercise programme for people with stroke? A qualitative descriptive study. *Neurorehabilitation*.39 (4):507-17.
11. Kosteli MC, Heneghan NR, Roskell C, Williams SE, Adab P, Dickens AP, et al. Barriers and enablers of physical activity engagement for patients with COPD in primary care. *International Journal of Copd*.12:1019-31.
12. Palazzo C, Klinger E, Dorner V, Kadri A, Thierry O, Boumenir Y, et al. Barriers to home-based exercise program adherence with chronic low back pain: Patient expectations regarding new technologies. *Annals of Physical & Rehabilitation Medicine*.59 (2):107-13.
13. Neusa Alexandre MN, Rudi Hiebert, Marco Campello. Predictors of compliance with short-term treatment among patients with back pain. *86 Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 12 (2), 2002. 2002.
14. Bollen JC, Dean SG, Siegert RJ, Howe TE, Goodwin VA. A systematic review of measures of self-reported adherence to unsupervised home-based rehabilitation exercise programmes, and their psychometric properties. *BMJ Open*. 2014; 4 (6): e005044.
15. Bassett SF. The assessment of patient adherence to physiotherapy rehabilitation. *New Zealand Journal of Physiotherapy*31 (2): 60–66. 2003.

16. Meade LB, Bearne LM, Sweeney LH, Alageel SH, Godfrey EL. Behaviour change techniques associated with adherence to prescribed exercise in patients with persistent musculoskeletal pain: Systematic review. *Br J Health Psychol.* 2018.
17. Lonsdale C, Hall AM, Murray A, Williams GC, McDonough SM, Ntoumanis N, et al. Communication skills training for practitioners to increase patient adherence to home-based rehabilitation for chronic low back pain: results of a cluster randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2017 Sep; 98 (9):1732-1743e7. 2017.
18. Moran L, Francis-Coad J, Patman S, Hill AM. Using a personalized DVD to prescribe an exercise program to older people post-hip fracture enhances adherence to the exercises—A feasibility study. *Geriatric Nursing.*36 (4):273-80.
19. Lambert TE, Harvey LA, Avdalis C, Chen LW, Jeyalingam S, Pratt CA, et al. An app with remote support achieves better adherence to home exercise programs than paper handouts in people with musculoskeletal conditions: a randomised trial [with consumer summary]. *Journal of Physiotherapy* 2017 Jul; 63 (3):161–167. 2017.
20. Valenzuela T, Okubo Y, Woodbury A, Lord SR, Delbaere K. Adherence to technology-based exercise programs in older adults: a systematic review. *Journal of Geriatric Physical Therapy* 2018 Jan-Mar; 41 (1):49–61. 2018.
21. Bonini-Rocha AC, de Andrade ALS, Moraes AM, Gomide Matheus LB, Diniz LR, Martins WR. Effectiveness of Circuit-Based Exercises on Gait Speed, Balance, and Functional Mobility in People Affected by Stroke: A Meta-Analysis. *PM R.* 2018; 10 (4):398–409.
22. Bennell KL, Campbell PK, Egerton T, Metcalf B, Kasza J, Forbes A, et al. Telephone coaching to enhance a home-based physical activity program for knee osteoarthritis: a randomised clinical trial [with consumer summary]. *Arthritis Care & Research* 2017 Jan; 69 (1):84–94. 2017.
23. Chen M, Li P, Lin F. Influence of structured telephone follow-up on patient compliance with rehabilitation after total knee arthroplasty. *Patient Preference & Adherence* 2016 Mar 3; 10:257–264. 2016.

Partie II :
Spécificités et précautions à la prise en
charge en physiothérapie des aînés
avec vertiges positionnels
paroxystiques bénins

Auteur :
Xavier Gosselin

Spécificités et précautions à la prise en charge en physiothérapie des aînés avec vertiges positionnels paroxystiques bénins

Il a été rapporté que près d'un tiers des personnes de 65 ans et plus vivant en communauté vont chuter chaque année (1). Ces chutes mettent cette population à risque de blessures graves telles que les fractures du col du fémur (2) et sont à l'origine de coûts d'hospitalisation élevés (2). De plus, les chutes et leurs complications représentent des dépenses de près de 2 milliards de dollars par année au Canada (3). Un des facteurs largement documentés qui contribue aux chutes est les étourdissements ; les individus aux prises ceux-ci ont jusqu'à 12 fois plus de risque de chuter que la population générale (4). Le terme « étourdissement » regroupe plusieurs symptômes parfois confondus (5). En effet, ceux-ci peuvent être vécus comme une sensation de « tête légère », de faiblesse généralisée, de syncope ou de rotation relative (5). Ces plaintes ont des causes variées et c'est dès l'anamnèse que le clinicien pourra les distinguer et enclencher une prise en charge appropriée. Les vertiges véritables sont perçus comme une rotation de l'environnement ou du sujet (6). Des symptômes décrits comme une « tête légère », une syncope, une faiblesse généralisée ont plutôt des causes cardiovasculaires, systémiques ou neurologiques (7).

Les vertiges positionnels paroxystiques bénins (VPPB) sont parmi les types les plus fréquents de vertiges vestibulaires, représentant 8 % des cas d'étourdissements dans la population adulte (6). Leur prévalence augmente avec l'âge (8) et leur symptomatologie s'ajoute à une pléiade de facteurs liés à l'âge qui augmentent le risque de chute (9-11). Bien que les VPPB soient souvent simples à détecter et à traiter chez les adultes (8), certaines particularités de la population âgée rendent parfois plus complexe la prise en charge de cette pathologie (12).

L'objectif de ce texte est de présenter les particularités de la population âgée avec un VPPB, d'expliquer les précautions à prendre en physiothérapie ainsi que d'énumérer les modalités d'évaluation et de traitement des VPPB en gériatrie. Cela permettra d'améliorer la prise en charge des VPPB dans cette population pour ainsi diminuer efficacement les symptômes et le risque de chute pour améliorer la qualité de vie des personnes atteintes.

Messages-clés

- La mobilité cervicale et les comorbidités doivent être prises en compte dans la prise en charge des VPPB chez les aînés.
- Outre le Dix-Hallpike, plusieurs techniques d'évaluation des VPPB adaptées aux aînés existent, telles que le *side-lying test*.
- Un traitement global alliant techniques de repositionnement des otolithes, réadaptation vestibulaire et modification des facteurs de risque de chute est primordial chez cette population.

Dans Embase et Medline, les termes *vertigo* ou *BPPV*, *physiotherap** et *aged* ont été utilisés. Dans PEDro, les termes *vertigo* et *gerontology* ont été utilisés. Cette recherche a permis de retrouver 316 articles, dont 29 doublons ont ensuite été retirés. 236 études ont été retirées après lecture du titre/résumé. Pour effectuer ce travail, 48 études ont été conservées.

Phénoménologie

Types de VPPB

Les VPPB se caractérisent par une sensation de vertige rotatoire causée par des changements de position de la tête et associée à un nystagmus (13). Le vertige et le nystagmus sont épuisables avec le maintien de la position en cause (8). La nausée accompagne souvent ces symptômes (6). Ce trouble comprend deux types. Le premier type, peu fréquent (8), est la cupulolithiase où des débris se retrouveraient collés à la cupule des canaux semi-circulaires (CSC) augmentant sa densité (13). Ce vertige de latence très courte ne s'arrêterait que lorsque le patient sort de la position en cause (8). La présence de débris attachés à la cupule est cependant relativement fréquente sans nécessairement causer des vertiges (14). Le second type est la canalolithiase, décrit comme le détachement d'otoconies de l'utricule et leur dépôt dans l'endolymphe des CSC (8). Lors de changements de position de la tête, ces cristaux modifient la dynamique de l'endolymphe, ce qui engendre un nystagmus et un vertige retardé (8). C'est en effet cette latence dans l'apparition du nystagmus (1 à 40 secondes) ainsi que le caractère épuisable (moins d'une minute) qui est caractéristique du VPPB par canalolithiase (8).

Les VPPB affectent principalement les CSC postérieurs (85 à 95 % des cas) (13) et horizontaux (5 à 15 % des cas) (13). Les CSC antérieurs sont très rarement touchés (8), il n'en sera donc pas question dans ce texte. Le vertige est dit positionnel, car il est déclenché dans les mouvements de la tête situés dans le plan du CSC affecté (13). Par contre, la sensation de vertige n'est pas rapportée par toutes les personnes plus âgées (15). La plupart des VPPB sont de cause inconnue (8). Parmi les autres causes possibles, on retrouve le traumatisme à la tête (8). Les VPPB se résolvent spontanément en quelques semaines à quelques mois dans une grande portion des cas (16), mais peuvent être source d'une grande baisse de qualité de vie et bénéficient d'une prise en charge rapide (16).

Épidémiologie en gériatrie

Selon von Brevern *et al.* (2007), la prévalence à vie des VPPB est de 2,4 % (6). Leur apparition se fait principalement entre 50 et 70 ans (13). Les VPPB seraient souvent sous-diagnostiqués dans la population âgée (17) étant donnée la description parfois non spécifique des symptômes (18). En effet, il est fréquent que les symptômes rapportés soient une sensation vague de déséquilibre plutôt qu'un vertige rotatoire (18). Par contre, les VPPB chez les personnes de 65 ans et plus ont un plus grand impact sur l'autonomie que dans la population adulte et les récurrences sont plus fréquentes (18). De plus, des modifications du système somatosensoriel, visuel, vestibulaire et cardiovasculaire liées à l'âge ainsi que la polypharmacie s'ajoutent aux causes de déficits

fonctionnels et augmentent le risque de chute (12, 19). Les VPPB sont également cause d'anxiété (20).

Diagnostic différentiel

Drapeaux rouges

Lors d'une plainte de vertiges, il importe d'écartier les possibilités de pathologies sérieuses du système nerveux central comme les accidents vasculaires cérébraux (AVC), l'insuffisance vertébrobasilaire et les néoplasies cérébrales (5). Dans la plupart de ces cas, les symptômes vertigineux sont spontanés et ne résultent pas d'un changement de position de la tête (13). Ils sont aussi associés à d'autres signes neurologiques typiques d'une atteinte de la circulation cérébrale postérieure tels que la dysarthrie, la diplopie, la dysphagie et l'ataxie (13). Ces trouvailles nécessitent une référence médicale d'urgence (13).

Pathologies vestibulaires périphériques et centrales

Une fois que l'étourdissement est bien identifié comme un vertige, il importe de déterminer si l'atteinte est au niveau périphérique (i.e. l'appareil vestibulaire) ou central. Dans les causes périphériques, on retrouve le VPPB, la neuronite vestibulaire et la maladie de Ménière. La neuronite vestibulaire, ou labyrinthite est d'origine virale (8). Elle se caractérise par un vertige intense au repos et exacerbé par le mouvement, souvent accompagné de symptômes auditifs (5). Son évolution est favorable en quelques semaines (8). La maladie de Ménière est caractérisée par des vertiges intenses périodiques et prolongés accompagnés de nausées, de pertes d'équilibre et de symptômes auditifs (acouphène, perte d'acuité auditive) (5). Parmi les causes centrales, on retrouve les ischémies et néoplasies telles que discutées plus tôt. Les migraines peuvent aussi se manifester sous la forme de vertiges (5, 8), mais sont peu fréquentes dans la population gériatrique (8). Finalement, la sclérose en plaques cause des vertiges chez 20 à 50 % des gens atteints (5). Dans ce cas, le diagnostic est souvent déjà connu et les vertiges sont associés à d'autres symptômes d'atteinte des nerfs crâniens (5).

Évaluation

Dans le dépistage des VPPB, l'anamnèse du patient a une importance particulière. En effet, c'est en questionnant le type de symptômes ainsi que leurs mécanismes de provocation que l'hypothèse de VPPB sera soulevée (5). Une sensation de rotation de soi-même ou de l'environnement déclenchée dans des changements de position typiques comme se coucher, se lever du lit, se pencher vers l'avant ou se retourner au lit devrait alerter le clinicien (13). L'intensité des vertiges peut être objectivée à l'aide d'une échelle visuelle analogue (21, 22).

Questionnaires

Un questionnaire fréquemment utilisé pour objectiver l'expérience des étourdissements est le *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) (23). Il est validé en français (24) et il est important dans

l'évaluation des VPPB en gériatrie étant donnée l'absence occasionnelle de plainte de sensation rotatoire (25). L'outil possède de bonnes qualités métrologiques (26). Il est composé de 25 items cotés sur une échelle de 0 à 4. Le résultat final peut aller de 0 (aucun handicap) à 100 (handicap important) (23). On portera particulièrement attention aux items de retournement au lit, de mouvements rapides de la tête, de lever du lit, de regarder vers le haut et de se pencher vers l'avant (25). Des symptômes apparaissant dans ces mouvements augmentent la probabilité d'un diagnostic de VPPB (25). De plus, Saxena *et al.* (2013) ont montré qu'un score au DHI égal ou supérieur à 50 augmente de 16 fois la probabilité d'un diagnostic de VPPB (27). Comme les pertes d'équilibre sont un symptôme souvent rapporté par les aînés ayant un VPPB, il peut être pertinent d'évaluer la confiance des personnes en leur équilibre à l'aide du *Activities-Specific Balance Confidence Scale* (28).

Tests adaptés

Le test étalon du VPPB est le Dix-Hallpike (DH) (Cf. fig. 1) (13). Une réponse positive pour un VPPB du CSC postérieur serait une reproduction des symptômes du patient avec un nystagmus vertical et rotatoire vers l'oreille atteinte qui s'épuise avant une minute (8).



Figure 1 : Manœuvre de Dix-Hallpike pour canal postérieur droit. Tiré de Herdman SJ. Vestibular Rehabilitation. 4 ed. F. A. Davis Company, Philadelphia, 2014, p. 328.

Cependant, comme ce test exige une extension et rotation du cou et s'effectue à haute vitesse, il importe de mesurer l'amplitude articulaire cervicale des personnes au préalable (13). Humphriss *et al.* (2003) recommandent de demander au patient s'il a des douleurs cervicales, puis de tester si le patient peut tolérer 45° de rotation du cou de chaque côté pendant 30 secondes (29). Si tolérés, les auteurs suggèrent de tester de nouveau pendant 30 secondes de chaque côté en ajoutant une extension. Si toléré, le DH peut être réalisé (29). Le DH peut également être réalisé dans un fauteuil roulant, à l'aide d'une table inclinée ou d'un rotateur de corps, bien que ce dernier soit peu disponible en clinique (29).

Les contre-indications absolues au DH comprennent la myélopathie, l'instabilité crâniovertébrale, la polyarthrite rhumatoïde et des problématiques artérielles cervicales (29). Le jugement du clinicien est essentiel dans les cas de problématiques systémiques causant de l'orthopnée ou musculosquelettiques comme la spondylose cervicale (13).

Si seule la rotation cervicale est tolérée, le *side-lying test* peut être utilisé (Cf. fig. 2) (8, 30). Ce test n'exige pas d'extension du cou, mais requiert que le patient puisse se placer rapidement en

décubitus latéral. Dans les cas de fragilité ou d'obésité, l'assistance d'un deuxième intervenant peut être avantageuse (13).

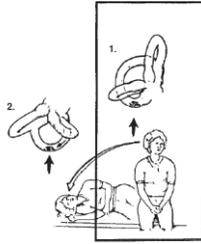


Figure 2 : Side-lying Test pour canal postérieur droit. Tiré de Herdman SJ. Vestibular Rehabilitation. 4 ed. F. A. Davis Company, Philadelphia, 2014, p. 329.

Pour évaluer le VPPB d'un CSC horizontal, on peut effectuer le *Head Roll Test* (figure 3) (13). En décubitus dorsal, la tête du patient est tournée d'un côté, gardée ainsi jusqu'à la fin du nystagmus horizontal puis tournée de l'autre côté. Le nystagmus est géotropique en cas de canalolithiase et agéotropique en cas de cupulolithiase (8). Comme les deux côtés sont évalués, le côté atteint est plus symptomatique en cas de canalolithiase et moins en cas de cupulolithiase (8).



Figure 3 : Head Roll Test pour canaux horizontaux. Tiré de Herdman SJ. Vestibular Rehabilitation. 4 ed. F. A. Davis Company, Philadelphia, 2014, p. 329.

Traitement

Techniques de repositionnement des otolithes (TRO)

La technique de prédilection pour le traitement du VPPB du CSC postérieur est la manœuvre d'Epley (16), qui a jusqu'à 37 fois plus de chance de résoudre un VPPB qu'une manœuvre placebo (31). À partir de la position finale du DH, le patient est ensuite retourné dans trois positions où la tête tourne par incréments de 90° afin de replacer les cristaux flottants dans l'utricule (Cf. fig. 4) (8). Certains ont proposé des manœuvres d'Epley avec plus de trois retournements, mais ceux-ci ne semblent pas essentiels (32). Les précautions de la manœuvre d'Epley chez les aînés sont les mêmes que celles du DH (33).

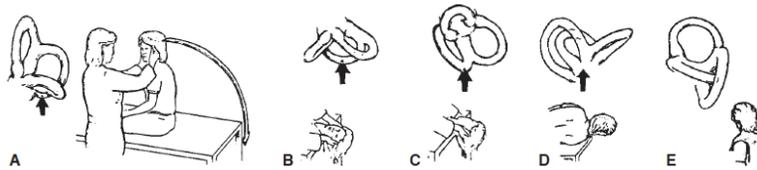


Figure 4 : Manœuvre d'Epley pour CSC postérieur gauche. Tiré de Herdman SJ. Vestibular Rehabilitation. 4 ed. F. A. Davis Company, Philadelphia, 2014, p. 334.

Une alternative intéressante à la manœuvre d'Epley est la manœuvre libératoire de Sémont, où le patient, assis, est rapidement couché sur le côté atteint, la tête tournée à 45° vers le côté sain (13). Une fois le nystagmus/vertige dissipé, le patient est rapidement ramené en position assise

puis couché sur le côté sain, le visage vers la table (Cf. fig. 5) (13). Il est important que le patient puisse tolérer des changements rapides de position (8). À cet effet, l'aide d'un deuxième thérapeute peut être bénéfique (13).



Figure 5 : Manœuvre libératoire de Sémont pour CSC postérieur droit. Tiré de Bhattacharyya N. et al. Clinical Practice Guideline: Benign Paroxysmal Positional Vertigo (Update). Otolaryngol Head Neck Surg. 2017; 156(3_suppl), S22.

Il semble qu'autant la manœuvre d'Epley que la manœuvre de Sémont soient efficaces dans le traitement du VPPB du CSC postérieur (13). Si ces deux techniques sont impossibles, Shih *et al.* (2003) ont développé la technique *Supine to prolonged lateral position* (34). Pour l'atteinte du CSC postérieur droit, le patient, assis au lit, se couche sur le dos et y reste 3 minutes. Il se retourne ensuite sur le côté gauche (sain) pour y passer la nuit. En utilisant cette méthode, les auteurs ont obtenu une rémission chez 88,9 % des sujets (34).

Il est rapporté dans un guide de pratique clinique récent que la vibration de l'os mastoïde pendant ces différentes TRO ainsi que les restrictions posturales post-TRO ne sont plus nécessaires (13, 35). Les vibrations mastoïdes peuvent être désagréables pour des patients déjà aux prises avec des symptômes dans les positions provocatrices et n'augmentent pas l'efficacité des manœuvres (31). Les restrictions posturales, quant à elles, encouragent l'inactivité et peuvent causer des douleurs musculosquelettiques chez les patients sans potentialiser les manœuvres (13).

Dans les cas de VPPB des CSC horizontaux par canalolithiase, le traitement de choix est la manœuvre de Lempert (*BBQ roll*), où le patient en décubitus dorsal est retourné par incréments de 90°, en gardant chaque position pour 15 à 30 secondes, vers l'oreille saine pour revenir à la position initiale (13). Cette manœuvre est bien adaptée pour la plupart des aînés. Si difficile à compléter, la manœuvre peut être cessée au premier retournement (décubitus latéral sur l'oreille saine) et la position gardée pour la nuit (8). Le traitement des VPPB des CSC horizontaux par cupulolithiase est la manœuvre de Gufoni, où le patient, assis sur une table, est rapidement placé en décubitus dorsal controlatéral à l'oreille atteinte si le nystagmus observé à l'évaluation était géotropique, ou ipsilatéral si le nystagmus était apogéotropique. Après 30 secondes, le visage du patient est rapidement tourné vers le sol et gardé dans cette nouvelle position 1 à 2 minutes. Le patient est ensuite remis en position assise (Cf. figure 6) (13). En cas d'impossibilité de réaliser ces manœuvres, la position en décubitus latéral prolongé (environ 12 heures) sur le côté sain permet parfois de résoudre les symptômes (36).



Figure 6 : Manœuvre de Gufoni pour VPPB du CSC horizontal droit — géotropique. Tiré de Bhattacharyya N. et al. Clinical Practice Guideline: Benign Paroxysmal Positional Vertigo (Update). Otolaryngol Head Neck Surg. 2017; 156(3_suppl), S22.

Réadaptation vestibulaire (RV)

De nombreux types d'exercices existent pour le traitement des VPPB, dont le programme de Norré, comprenant des exercices d'habituation, en se plaçant dans les positions créant les vertiges pour s'y désensibiliser (37), le programme de Brandt-Daroff, comprenant des mouvements censés favoriser la dispersion et la dissolution des otolithes (38) et le programme de Cawthorne-Cooksey (39, 40), composé de tâches motrices de la tête, du cou et du corps de difficulté progressive censées habituer le patient aux vertiges et les diminuer (39, 40). Les évidences montrent que les TRO sont plus efficaces que les exercices d'habituation (13), mais ceux-ci restent une alternative intéressante si les manœuvres sont non réalisables (41, 42). Les exercices semblent réduire l'intensité des symptômes, mais non la récurrence des VPPB (42, 43). L'enseignement des exercices de Brandt-Daroff peut être utile dans le cas de récurrence des VPPB dans l'impossibilité de consulter un professionnel (44, 45). Pour la clientèle gériatrique, il semble y avoir une synergie dans l'efficacité des TRO et des exercices de réadaptation vestibulaire (15, 42, 46, 47). Par contre, étant donné la grande variabilité des protocoles d'exercices, Ribeiro et al (2017) rapportent qu'il est difficile de conclure franchement à la valeur ajoutée de la réadaptation vestibulaire aux TRO (48).

Les troubles d'équilibre sont relativement fréquents chez les aînés souffrant de VPPB et augmentent leur risque de chute (36). Des interventions visant à diminuer l'impact de plusieurs facteurs de risque de chute doivent donc être réalisées. Ribeiro *et al.* (2017) ont montré, dans un essai clinique randomisé, que l'ajout d'exercices d'équilibre, de renforcement des membres inférieurs, d'exercices du réflexe vestibulo-oculaire amélioreraient l'équilibre dynamique chez les aînés avec VPPB (21). Ceci est cohérent avec la multiplicité des facteurs de risque de chute chez les aînés et montre l'importance d'une rééducation fonctionnelle globale dans les cas de VPPB dans cette population (49). De plus, il a été démontré que l'âge n'a pas d'effet sur l'efficacité de la RV (50).

Médicaments

Des antivertigineux comme la bétahistine (Serc^{MD}), des antihistaminiques comme la méclizine (Bonamine^{MD}) ou la diphenhydramine (Gravol^{MD}) et des benzodiazépines peuvent être utilisés contre les vertiges. Le consensus est de les éviter chez les aînés, car ils causent plusieurs effets secondaires et peuvent nuire à l'adaptation centrale (13, 51, 52).

Ressources

Certaines ressources ont été recensées et pourraient aider les cliniciens à prendre en charge les VPPB. Elles sont présentées dans le Tableau I.

Tableau I : Ressources intéressantes pour la prise en charge de VPPB en gériatrie par des physiothérapeutes généralistes québécois

Ressources	Type	Auteurs	Commentaires
Algorithme de prise en charge des étourdissements (53)	Projet de maîtrise	Boudreau et al., 2012	<ul style="list-style-type: none">Qualités métrologiques non étudiéesPermet de distinguer les cas nécessitant un professionnel formé en RV ou une référence médicale Disponible à https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/14147/Boudreau_et_al_travail_dirige_2016.pdf
Répertoire des membres (54)	Site web	Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec, 2019	<ul style="list-style-type: none">Permet de trouver les physiothérapeutes formés en RV pour chaque région Disponible à https://oppq.qc.ca/trouvez-un-professionnel/
<i>Clinical Practice Guideline: Benign Paroxysmal Positional Vertigo</i> (Update) (13)	Guide de pratique clinique	Bhattacharyya et al., 2017	<ul style="list-style-type: none">Recense les meilleures évidences récentes pour la prise en charge des VPPB
<i>Vestibular Rehabilitation</i> (8)	Livre de référence	Herdman et al., 2014	<ul style="list-style-type: none">Revue extensive des pathologies causant des problématiques d'équilibreContient une section sur les particularités en gériatrie

Conclusion

L'objectif de ce texte était de présenter les particularités et précautions de la prise en charge en physiothérapie des VPPB chez les aînés. Les VPPB sont plus fréquents dans une population âgée que dans la population générale. De plus, ils sont souvent compliqués de plusieurs facteurs associés au vieillissement. Il est donc important, pour le physiothérapeute, de procéder à une évaluation complète et non seulement vestibulaire. Cela comprend une anamnèse précise qui permettra au clinicien d'identifier les cas exigeant une consultation médicale, tels les AVC, l'insuffisance vertébrobasilaire ou les tumeurs, ainsi que les problématiques ne relevant pas de la physiothérapie telles que les infections vestibulaires. L'évaluation vestibulaire doit être conduite avec prudence en tenant compte de la stabilité et de la mobilité cervicale de la personne. Les techniques de repositionnement des otolithes seront également à adapter de façon similaire aux méthodes d'évaluation. De plus, l'ajout d'exercices de réadaptation vestibulaire, d'équilibre et de renforcement adaptés aux déficits et limitations identifiées à l'évaluation initiale permettra de bonifier le traitement et d'optimiser au maximum la qualité de vie du patient. Ces exercices

peuvent aussi être réalisés dans le cas d'une contre-indication des TRO. Il est important de rappeler que l'âge n'a pas d'influence sur l'efficacité de la réadaptation vestibulaire. Suite à la lecture de ce texte, le clinicien sera mieux guidé dans la prise en charge des personnes âgées avec VPPB, pour diminuer au maximum leurs symptômes incapacitants, diminuer le risque de chute et améliorer globalement leur qualité de vie.

Références

1. Anderson KE. Falls in the elderly. *Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh*. 2008; 38 (2):138-43.
2. The Cost of Injury in Canada. Toronto: Parachute; 2015.
3. Seniors' Falls in Canada: Second Report. Ottawa : Agence de la Santé Publique du Canada ; 2014.
4. Agrawal Y, Carey JP, Della Santina CC, Schubert MC, Minor LB. Disorders of balance and vestibular function in US adults: data from the National Health and Nutrition Examination Survey, 2001–2004. *Arch Intern Med*. 2009; 169 (10):938-44.
5. Chan Y. Differential diagnosis of dizziness. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009; 17 (3):200-3.
6. von Brevern M, Radtke A, Lezius F, Feldmann M, Ziese T, Lempert T, et al. Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo: a population based study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2007; 78 (7):710-5.
7. Salles N, Kressig RW, Michel JP. Management of chronic dizziness in elderly people. [Review] [30 refs]. *Zeitschrift fur Gerontologie und Geriatrie*. 2003;36(1):10-5.
8. Herdman SJ. *Vestibular Rehabilitation*. 4 ed. Philadelphia 2014.
9. Ahearn DJ, Umaphathy D. Vestibular impairment in older people frequently contributes to dizziness as part of a geriatric syndrome. *Clinical Medicine, Journal of the Royal College of Physicians of London*. 2015; 15 (1):25–30.
10. Prasansuk S, Siriyananda C, Nakorn AN, Atipas S, Chongvisal S. Balance disorders in the elderly and the benefit of balance exercise. *J Med Assoc Thai*. 2004; 87 (10):1225-33.
11. Gananca FF, Gazzola JM, Gananca CF, Caovilla HH, Gananca MM, Cruz OL. Elderly falls associated with benign paroxysmal positional vertigo. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. 2010;76(1):113-20.
12. Walther LE, Rogowski M, Schaaf H, Hormann K, Lohler J. Falls and dizziness in the elderly. *Otolaryngologia Polska*. 2010; 64 (6):354-7.
13. Bhattacharyya N, Gubbels SP, Schwartz SR, Edlow JA, El-Kashlan H, Fife T, et al. Clinical Practice Guideline: Benign Paroxysmal Positional Vertigo (Update). *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2017; 156 (3_suppl): S1-S47.
14. Moriarty B, Rutka J, Hawke M. The incidence and distribution of cupular deposits in the labyrinth. *Laryngoscope*. 1992; 102 (1):56-9.
15. Furman JM, Raz Y, Whitney SL. Geriatric vestibulopathy assessment and management. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2010; 18 (5):386-91.
16. Hilton MP, Pinder DK. The Epley (canalith repositioning) manoeuvre for benign paroxysmal positional vertigo. [Review] [Update of Cochrane Database Syst Rev. 2004; (2): CD003162; PMID: 15106194]. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014; 12:08.
17. Oghalai JS, Manolidis S, Barth JL, Stewart MG, Jenkins HA. Unrecognized benign paroxysmal positional vertigo in elderly patients. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2000; 122 (5):630-4.
18. Batuecas-Caletrio A, Trinidad-Ruiz G, Zschaek C, del Pozo de Dios JC, de Toro Gil L, Martin-Sanchez V, et al. Benign paroxysmal positional vertigo in the elderly. *Gerontology*. 2013; 59 (5):408-12.

19. Parham K, Kuchel GA. A Geriatric Perspective on Benign Paroxysmal Positional Vertigo. *J Am Geriatr Soc.* 2016 ; 64 (2) : 378-85.
20. Pollak L, Segal P, Stryjer R, Stern HG. Beliefs and emotional reactions in patients with benign paroxysmal positional vertigo: a longitudinal study. *Am J Otolaryngol.* 2012; 33 (2):221-5.
21. Ribeiro KM, Freitas RVM, Ferreira L, Deshpande N, Guerra RO. Effects of balance vestibular rehabilitation therapy in elderly with benign paroxysmal positional vertigo: a randomized controlled trial [with consumer summary]. *Disability and Rehabilitation* 2017; 39 (12):1198–1206. 2017.
22. Kammerlind AS, Hakansson JK, Skogsberg MC. Effects of balance training in elderly people with nonperipheral vertigo and unsteadiness. *Clinical Rehabilitation.* 2001; 15 (5):463-70.
23. Jacobson GP, Newman CW. The development of the Dizziness Handicap Inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1990; 116 (4):424-7.
24. Nyabenda A, Briart C, Deggouj N, Gersdorff M. [Normative study and reliability of French version of the dizziness handicap inventory]. *Ann Readapt Med Phys.* 2004; 47 (3):105-13.
25. Whitney SL, Marchetti GF, Morris LO. Usefulness of the dizziness handicap inventory in the screening for benign paroxysmal positional vertigo. *Otol Neurotol.* 2005; 26 (5):1027-33.
26. Mutlu B, Serbetcioglu B. Discussion of the dizziness handicap inventory. *J Vestib Res.* 2013; 23 (6):271-7.
27. Saxena A, Prabhakar MC. Performance of DHI score as a predictor of benign paroxysmal positional vertigo in geriatric patients with dizziness/vertigo: a cross-sectional study. *PLoS One.* 2013; 8 (3): e58106.
28. Legters K, Whitney SL, Porter R, Buczek F. The relationship between the Activities-specific Balance Confidence Scale and the Dynamic Gait Index in peripheral vestibular dysfunction. *Physiother Res Int.* 2005; 10 (1):10–22.
29. Humphriss RL, Baguley DM, Sparkes V, Peerman SE, Moffat DA. Contraindications to the Dix-Hallpike manoeuvre: a multidisciplinary review. *Int J Audiol.* 2003; 42 (3):166-73.
30. Cohen HS. Side-lying as an alternative to the Dix-Hallpike test of the posterior canal. *Otol Neurotol.* 2004; 25 (2):130-4.
31. Helminski JO, Zee DS, Janssen I, Hain TC. Effectiveness of particle repositioning maneuvers in the treatment of benign paroxysmal positional vertigo: a systematic review. *Phys Ther.* 2010; 90 (5):663-78.
32. Cohen HS, Kimball KT. Treatment variations on the Epley maneuver for benign paroxysmal positional vertigo. *American Journal of Otolaryngology.* 2004; 25 (1):33-7.
33. Cohen HS, Murphy EK. An augmented liberatory maneuver for benign paroxysmal positional vertigo for patients who are difficult to move. *Otolaryngology Head & Neck Surgery.* 2007; 136 (2):309-10.
34. Shih CP, Wang CH. Supine to prolonged lateral position: a novel therapeutic maneuver for posterior canal benign paroxysmal positional vertigo. *Journal of Neurology.* 2013; 260 (5):1375-81.
35. Andre AP, Moriguti JC, Moreno NS. Conduct after Epley's maneuver in elderly with posterior canal BPPV in the posterior canal. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia.* 2010;76(3):300-5.
36. Balatsouras DG, Koukoutsis G, Fassolis A, Moukos A, Apris A. Benign paroxysmal positional vertigo in the elderly: current insights. *Clin Interv Aging.* 2018; 13:2251-66.
37. Norre ME, Beckers A. Benign paroxysmal positional vertigo in the elderly. Treatment by habituation exercises. *Journal of the American Geriatrics Society.* 1988; 36 (5):425-9.
38. Brandt T, Daroff RB. Physical therapy for benign paroxysmal positional vertigo. *Arch Otolaryngol.* 1980; 106 (8):484-5.

39. Cawthorne TE, Friedmann G. [Head movement exercises in the therapy of disorders of the equilibrium]. *Schweiz Med Wochenschr.* 1969; 99 (5):156-8.
40. Cooksey FS. Rehabilitation in vestibular injuries. *Proc R Soc Lond B Biol Sci.* 1946; 39:273-8.
41. Martins ESDC, Bastos VH, de Oliveira Sanchez M, Nunes MK, Orsini M, Ribeiro P, et al. Effects of vestibular rehabilitation in the elderly: a systematic review. *Aging Clin Exp Res.* 2016; 28 (4):599–606.
42. Bressi F, Vella P, Casale M, Moffa A, Sabatino L, Lopez MA, et al. Vestibular rehabilitation in benign paroxysmal positional vertigo: Reality or fiction? *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2017; 30 (2):113-22.
43. Banfield GK, Wood C, Knight J. Does vestibular habituation still have a place in the treatment of benign paroxysmal positional vertigo? *Journal of Laryngology & Otology.* 2000; 114 (7):501-5.
44. Cohen HS, Kimball KT. Effectiveness of treatments for benign paroxysmal positional vertigo of the posterior canal. *Otology & Neurotology.* 2005; 26 (5):1034-40.
45. Cetin YS, Ozmen OA, Demir UL, Kasapoglu F, Basut O, Coskun H. Comparison of the effectiveness of brandt-daroff vestibular training and epley canalith repositioning maneuver in benign paroxysmal positional vertigo long term result: A randomized prospective clinical trial. *Pakistan Journal of Medical Sciences.* 2018; 34 (3):558-63.
46. Chang WC, Yang YR, Hsu LC, Chern CM, Wang RY. Balance improvement in patients with benign paroxysmal positional vertigo. *Clinical Rehabilitation.* 2008; 22 (4):338-47.
47. Alghadir AH, Iqbal ZA, Whitney SL. An update on vestibular physical therapy. *J Chin Med Assoc.* 2013; 76 (1):1–8.
48. Ribeiro KF, Oliveira BS, Freitas RV, Ferreira LM, Deshpande N, Guerra RO. Effectiveness of Otolith Repositioning Maneuvers and Vestibular Rehabilitation exercises in elderly people with Benign Paroxysmal Positional Vertigo: a systematic review. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2017.
49. Angeli SI, Hawley R, Gomez O. Systematic approach to benign paroxysmal positional vertigo in the elderly. *Otolaryngology—Head and Neck Surgery* 2003 May; 128 (5):719–725. 2003.
50. Whitney SL, Wrisley DM, Marchetti GF, Furman JM. The effect of age on vestibular rehabilitation outcomes. *Laryngoscope.* 2002; 112 (10):1785-90.
51. Kulcu DG, Yanik B, Boynukalin S, Kurtais Y. Efficacy of a home-based exercise program on benign paroxysmal positional vertigo compared with betahistine. *J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008; 37 (3):373-9.
52. Clinch CR, Kahill A, Klatt LA, Stewart D. Clinical inquiries. What is the best approach to benign paroxysmal positional vertigo in the elderly?. [Review] [13 refs]. *Journal of Family Practice.* 2010; 59 (5):295-7.
53. Boudreau G, Duron G, Lafortune C, Lemay M, Khairy D. Troubles vestibulaires : Améliorer la prise en charge des patients par les physiothérapeutes [Mémoire de maîtrise]. Montréal : Université de Montréal ; 2012.
54. Répertoire des professionnels de la physiothérapie : Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec ; 2018 [Available from: <https://oppq.qc.ca/trouvez-un-professionnel/>].

Partie III :

L'éducation de la neurophysiologie de
la douleur : un traitement efficace pour
les douleurs chroniques ?

Auteur :
Mélicca Guérard

L'éducation de la neurophysiologie de la douleur : un traitement efficace pour les douleurs chroniques ?

Les maladies chroniques sont des affections qui évoluent lentement sur plusieurs années. Le fardeau économique de la maladie au Canada, publié par l'Agence de la santé publique du Canada, révèle les coûts associés aux maladies musculo-squelettiques (MSQ). La dernière version publiée en 2018 relevant les données de 2010 dévoile que les maladies MSQ se classent au cinquième rang des catégories de diagnostic avec des coûts directs de 6,8 G\$ (6 %) et au troisième rang pour

Messages-clés

- Le ratio bénéfice-risque est positif et favorise l'utilisation de l'éducation de la neurophysiologie de la douleur.
- L'éducation de la neurophysiologie de la douleur a des effets positifs sur la douleur, les incapacités, la catastrophisation de la douleur, l'évitement dû à la peur, les attitudes et comportements vis-à-vis la douleur, la mobilité et l'utilisation du système de santé.
- Afin d'avoir des effets positifs sur la douleur, l'éducation de la neurophysiologie de la douleur doit être combinée à d'autres modalités thérapeutiques telles que la stabilisation du tronc (pour les lombalgies), la mobilisation, la manipulation, etc.

les coûts indirects avec 1,9 G\$ (14,1 %) (1). De plus, les maladies MSQ sont responsables de 15 % de la valeur de production perdue en raison de la morbidité (1). Enfin, les maladies MSQ arrivent au sixième rang avec des coûts totaux de 8,7 G\$ (7 %) (1). Les maux de dos sont au premier rang de la prévalence des principaux problèmes de santé chroniques (2). L'enquête canadienne sur l'incapacité de 2012 indique que la prévalence de l'incapacité augmente selon les catégories d'âge (3). Chez les 65 ans et plus, 33 % ont mentionné avoir une incapacité alors que la proportion pour les 75 ans et plus est de 43 % (3). On mentionne également que l'incapacité avec la plus grande prévalence est celle de la douleur à 9,7 % (3). Souvent, la douleur est associée à la souffrance et aux incapacités (4). L'Association québécoise de la douleur chronique définit la douleur comme étant « une expérience sensorielle et émotionnelle déplaisante associée au dommage actuel ou potentiel des tissus » (5). La douleur est un phénomène normal (4). Elle joue le rôle d'un système d'alarme pour le corps humain

permettant de le protéger contre les menaces (4). Toutefois, il n'est pas normal de vivre avec de la douleur (4). Une stratégie de traitement utilisée afin de mieux contrôler la douleur est l'éducation de la personne. Celle-ci est utilisée afin de promouvoir un changement de comportement chez les personnes grâce à leurs nouvelles connaissances (6). En présence d'une douleur MSQ, l'éducation peut être axée sur une comparaison entre les tissus sains et les tissus lésés ou sur la biomécanique anormale (4). Par contre, ce modèle biomédical d'éducation s'est révélé peu efficace au niveau de la réduction de la douleur et des incapacités, et ce, surtout en présence d'une douleur complexe et chronique (4). Ainsi, un nouveau modèle d'éducation axé sur la physiologie et la biologie de la douleur est proposé. Il s'agit de l'éducation de la neurophysiologie de la douleur (4). Plusieurs termes sont utilisés dans la littérature afin

d'identifier ce nouveau modèle d'éducation. Les termes *therapeutic neuroscience education* (7, 8), *explain pain* (9) et *pain neuroscience education* (4, 10, 11) sont les plus courants (4). Dans ce texte, le terme éducation de la neurophysiologie de la douleur (END) sera utilisé.

L'objectif de ce texte est de rapporter les connaissances concernant l'efficacité de l'END dans le traitement des douleurs chroniques et de fournir des ressources afin de faciliter son utilisation dans la pratique clinique des professionnels de la physiothérapie.

Une recherche de la littérature a été effectuée dans les bases de données Medline, Embase et PEDro avec les termes *pain, education, neurosciences, physical therapy modalities, physical therapists, self efficacy, physiotherapist, chronic pain, therapeutic neuroscience education, aged et pain physiology*. De plus, une recherche parmi les références des articles recensés a été réalisée. Trente-et-un articles ont été retenus pour rédiger ce texte. De plus, le livre intitulé « Explain Pain Supercharged » de Moseley et Butler a été utilisé.

La majorité des articles recensés portent sur les lombalgies chez les adultes. Aucune donnée spécifique reliée aux personnes âgées n'a été retrouvée lors de la recension. Toutefois, les résultats rapportés nous semblent généralisables aux aînés. En effet, comme la population adulte, nous croyons que les aînés ont la capacité d'apprendre les différents sujets abordés lors des séances d'END. Il ne s'agit pas d'une demande physique, mais bien de modifier la perception des personnes souffrant de douleur. Or, il ne faut pas négliger la prévalence des troubles cognitifs qui augmentent avec l'âge. Ainsi, il serait difficile d'appliquer les principes de l'END chez des personnes avec des atteintes cognitives.

Modèle biomédical vs modèle neurophysiologique

Le modèle biomédical est souvent utilisé afin d'éduquer les personnes sur leur condition (12). Ce modèle est axé sur l'anatomie et la biomécanique (13) et décrit la douleur comme une représentation du dommage à une structure précise (12). Toutefois, ce modèle ne permet pas un traitement optimal chez la majorité des personnes ayant des douleurs chroniques (11). En effet, les dysfonctions musculo-squelettiques ne permettent pas d'expliquer le portait complexe d'une douleur chronique (11). La douleur peut être présente malgré l'absence de dommages tissulaires (14). La neuroscience démontre également qu'en présence de dommages tissulaires, la douleur est fréquemment amplifiée comparativement aux dommages réels et que le dommage tissulaire ne s'exprime pas toujours par de la douleur (14). De plus, mettre l'accent sur une structure précise pourrait accentuer chez le patient sa peur, son anxiété (13) et l'attention qu'il porte à sa douleur ce qui pourrait se refléter par une augmentation de l'utilisation des services de santé (12).

Le but principal de l'END est de modifier la perception et les croyances de la personne vis-à-vis la douleur en conceptualisant différemment celle-ci (6, 9, 14). L'END essaie de modifier la

perception que la douleur est associée à un dommage tissulaire (6). La perception voulue est que la douleur représente un système qui protège le corps humain d'une menace (9). L'END met l'accent sur les processus biologiques et physiologiques qui sont impliqués dans l'expérience de la douleur et surtout essaie d'éliminer l'association de la condition aux structures anatomiques (10-12, 15). L'END tente de désensibiliser le système neural en mettant l'accent sur la neurophysiologie, la neurobiologie, la représentation de la douleur et la signification de la douleur au lieu d'utiliser le modèle biomédical (6). L'éducation est également utilisée dans un but d'autogestion de la condition (6). L'autogestion signifie que la personne participe de façon active dans la gestion de sa condition (16).

Caractéristiques du modèle neurophysiologique

Contenu

Plusieurs sujets peuvent être abordés lors des séances d'éducation de la neurophysiologie de la douleur (END). Notamment, les sujets recensés dans la littérature portent sur : la neurophysiologie de la douleur (12, 13, 17-26), la nociception et les voies nociceptives (12, 13, 18, 22, 23, 27, 28), les synapses (12, 22) et les potentiels d'action (13), la facilitation et l'inhibition des voies spinales (18, 22, 25, 26), la sensibilisation centrale (12, 13, 18, 22, 23, 26, 27) et périphérique (13, 18, 22, 25-27), la plasticité du système nerveux (12, 13, 18, 22, 25) ainsi que les facteurs psychosociaux et les croyances contribuant à la douleur (17, 18, 23, 26, 28). Le contenu de chacun de ces sujets est décrit et détaillé dans les différentes publications citées. Le détail des contenus ne sera pas présenté dans ce texte.

Séance individuelle vs en groupe

L'END se fait souvent entre la personne et le clinicien seulement (4). Les séances individuelles sont sous forme de conversation et encouragent la personne à poser ses questions (4). De plus, des supports visuels tels que des photos, des présentations PowerPoint, des exemples, des métaphores et des livres sont utilisés (4). Toutefois, les séances individuelles dépendent des compétences du clinicien et lui demandent plus de temps (18). Gallagher et al. (2013) se sont intéressés à l'efficacité de l'END à l'aide d'un support papier (18). L'expérience clinique démontre que de remettre à la personne seulement du matériel résumant les nouvelles connaissances a peu de bénéfices (18). En effet, la compréhension et la motivation des personnes sont des barrières à ce transfert de connaissances (18). Une alternative est l'utilisation des métaphores. Celles-ci amènent un certain degré d'imagination et de visualisation (18). Il est possible que les personnes soient encore résistantes, mais le fait de les éduquer en utilisant d'autres termes et en s'éloignant du concept peut réduire leur résistance cognitive (18). Certains groupes de recherche ont fait des séances de groupe (22, 23). Moseley et al. (2003) mentionnent que les résultats obtenus par la participation aux séances de groupe et individuelles sont meilleurs que ceux n'ayant eu aucune END. Toutefois, les résultats des personnes ayant eu des séances individuelles sont meilleurs que celles ayant eu des séances de groupe en ce qui a trait à la douleur et aux

incapacités (22). Les séances de groupe sont moins coûteuses, mais ont un effet moindre (22). Moseley et al. (2004) ont combiné des séances individuelles avec des lectures à la maison (12, 21). Cette combinaison d'interventions a permis d'observer que les personnes demandaient moins d'aide lorsqu'elles étaient en douleur, qu'elles avaient l'impression de pouvoir contrôler leur douleur et que la douleur n'était pas associée à des dommages tissulaires (12). Cependant, il y avait peu d'effets sur leur perception vis-à-vis leurs incapacités (12). Les auteurs mentionnent que ce résultat est intéressant puisqu'il permet de montrer que l'END est efficace pour conceptualiser différemment la douleur et le problème, mais qu'elle n'est peut-être pas suffisante pour permettre d'obtenir des changements comportementaux chez les personnes (12).

Paramètres des séances d'END

Le nombre et la durée des sessions d'END varient beaucoup d'une étude à l'autre. Dépendamment des études, les durées retrouvées dans la littérature pour une séance individuelle sont de 20 minutes (17), 30 minutes (13, 20, 25, 28), 1 heure (21, 22) et 3 heures (12). Le nombre peut être d'une seule séance (12, 13, 20), deux séances (17, 25, 28) ou de quatre séances réparties sur quatre semaines (21, 22). Pour les séances d'END en groupe, la durée varie entre 90 minutes (23) et 4 heures (22). La fréquence des séances de groupe varie entre une séance (22) et deux séances (23).

En plus des séances d'END, certaines études ont fourni du matériel éducatif pour la maison. Certains ont décidé d'utiliser un feuillet d'information (25), un livret résumant les informations reçues lors de la séance d'END (13, 28), un livret de métaphores et d'histoires (18) et un cahier d'exercices comprenant du matériel de révision et des exercices de compréhension (12, 21). Enfin, Ittersum et al. (2013) ont simplement utilisé un livre de quinze pages avec un suivi téléphonique après deux semaines (27).

Efficacité de l'END

Mesure de résultats reliée à la douleur

La méta-analyse de Wood et al. (2018), qui s'intéresse aux études sur les douleurs lombaires, démontre que l'utilisation seule de l'END comme intervention réduit la douleur de 0,73 point sur 10, ce qui n'est pas statistiquement significatif (6). Toutefois, lorsque l'on combine l'END à des interventions en physiothérapie, la différence sur l'échelle est de 1,32 sur 10 ce qui est statistiquement significatif (6). Les auteurs concluent que la combinaison des deux interventions permet de réduire la douleur lombaire à court terme (6). À long terme, les auteurs rapportent également des changements qui ne sont pas considérés significatifs (6). Cependant, selon Wood et al. (2018), ce dernier résultat pourrait entre autres être dû à un biais de publication (6). En effet, seulement deux études à long terme ont été incluses et une grande hétérogénéité a été constatée entre ces deux études (6).

Louw et al. (2016), dans une revue systématique portant sur les douleurs MSQ, rapportent des résultats similaires à l'étude de Wood et al. (2018). En effet, ils mentionnent que la combinaison

d'END et d'interventions en physiothérapie permet de réduire, significativement, le niveau de douleur (4).

Mesure de résultats reliée à la fonction et aux incapacités

À court terme, l'END permet de réduire les incapacités de façon significative qu'elle soit combinée ou non à d'autres modalités de la physiothérapie (6). Toutefois, lorsqu'elle est combinée, les résultats ont un plus grand effet (6). Par contre, à long terme, il n'y a pas d'évidence qui nous permet d'arriver aux mêmes résultats. Les auteurs mentionnent que cela est probablement dû au faible niveau d'évidences disponibles (6).

Mesure de résultats reliée aux facteurs psychosociaux

Les personnes utilisant ce nouveau modèle d'éducation ont moins tendance à demander l'aide de leurs proches lorsqu'elles ont des douleurs (12). Elles savent qu'elles peuvent contrôler leurs douleurs et que celles-ci sont influencées par les émotions. Elles associent moins leurs douleurs à des dommages tissulaires (12). Les personnes ayant reçu l'END ont obtenu une réduction significative sur l'échelle de pensée catastrophique (EPC) comparativement aux personnes qui ne l'ont pas reçue (20). Elles rapportent penser moins souvent à leurs douleurs et avoir l'intention d'utiliser des stratégies d'adaptation telles que la distraction (20). Gallagher et al. (2013) rapportent que l'utilisation des métaphores permet de réduire davantage les scores sur l'EPC (18). On reconnaît que ceux qui ont moins de pensées catastrophiques à propos de la douleur et qui ont plus confiance en leurs moyens pour la contrôler répondent mieux aux traitements (18).

Mesure de résultats reliée à l'utilisation du système de santé

Les études mesurant l'effet de l'END jusqu'à un an après l'intervention ont permis de constater que l'END permettait de diminuer l'utilisation du système de santé chez les personnes atteintes de douleurs MSQ (4). En effet, il y aurait une diminution des visites (21), des jours de maladie utilisés (26) et des coûts associés aux traitements médicaux (13). Ce fait est intéressant en raison des frais importants associés aux maladies MSQ.

Ressources pour les cliniciens et la clientèle

Cette section présente quelques ressources pouvant servir de guide afin d'appliquer l'END dans la pratique de tous les cliniciens. Certaines ressources peuvent aussi être utiles pour les personnes avec douleur chronique.

1) Livre intitulé « Explain Pain Supercharged » de Moseley et Butler (29).

Celui-ci s'adresse à tous les cliniciens traitant des personnes expérimentant de la douleur. Ce livre, basé sur des notions de leur premier livre intitulé « Explain pain », amène de nouvelles évidences. Les différentes sections abordent les théories de la douleur, la biologie de la douleur et les évidences supportant les interventions d'END. De plus, les

auteurs mentionnent certaines compétences que les cliniciens devraient posséder afin de pouvoir administrer efficacement des séances d'END. Une section est dédiée à des exemples de métaphores et d'explications qui peuvent être utilisées avec les personnes ayant des douleurs. Les explications permettent de mieux comprendre comment il est possible de vulgariser certains sujets. On aborde les concepts de la douleur, la neuroanatomie, les changements tissulaires, la nociception, la douleur neuropathique périphérique, la sensibilisation centrale, les systèmes homéostatiques et les traitements. Le livre se termine avec quatre exemples détaillés de sujets à aborder, la façon de les expliquer, quelle méthode utiliser pour transmettre l'information et comment évaluer si la personne a bien compris. À la dernière page du livre, Moseley et Butler nous partagent plusieurs ressources développées au fil des années. Il existe également une version audio du livre « Explain pain », des fiches mémoires, une application mobile, etc.

2) **Document : « Programme de rétablissement — Guide de la douleur » (30).**

Il s'agit de la version francophone de « Recovery Strategies—Pain guidebook » du Dr. Greg Lehman. Ce document vulgarise les notions reliées à l'END et peut être utilisé par les cliniciens et les personnes ayant de la douleur. Toutefois, il est suggéré d'être supervisé par un professionnel de la santé. Le document est divisé en quatre chapitres abordant les sujets suivants : 1) Les principes de la douleur, 2) Messages clés, 3) Les contributeurs de la douleur et 4) Programme de rétablissement. Cette ressource est intéressante en raison de la vulgarisation des concepts et des images utilisées permettant de faciliter la compréhension des utilisateurs. La dernière section permet à la personne de mettre par écrit des réflexions et des objectifs à atteindre.

3) **Site Internet « Pain in motion » (31, 32).**

Celui-ci possède plusieurs documents avec différents concepts vulgarisés permettant d'éduquer les personnes vivant avec de la douleur. Les mécanismes de la douleur en phase aiguë et chronique sont discutés (32). Certaines questions telles que : « pourquoi ma douleur persiste-t-elle et pourquoi ne parvient-on pas à déterminer sa cause exacte ? » sont abordées (31). Il s'agit d'une ressource très imagée et traduite en plusieurs langues rendant son utilisation agréable et accessible pour différentes populations.

4) **Site Web « Retrain Pain Foundation » (<https://www.retrainpain.org>)**

Site créé par trois physiothérapeutes de New York. Cette ressource permet de faire un cours en ligne offert gratuitement et disponible en vingt-trois langues. Le cours en ligne aborde la douleur, l'influence de l'esprit, le sommeil, les médicaments et les relations qui sont tous des aspects pouvant influencer la douleur chronique. Les informations sont partagées sous forme de diaporama à l'aide de phrases courtes et d'une multitude

d'images. Tous les sujets sont vulgarisés et faciles à comprendre pour les personnes souffrant de douleur.

Conclusion

Ce texte a permis de présenter un résumé des évidences scientifiques les plus récentes au sujet de l'éducation de la neurophysiologie de la douleur (END) chez les personnes ayant des douleurs musculo-squelettiques (MSQ) chroniques. Les douleurs MSQ entraînent des coûts directs et indirects importants. Il est donc pertinent de s'interroger sur les moyens efficaces de les traiter. L'éducation de la douleur est un moyen thérapeutique existant depuis plusieurs années. Toutefois, le modèle biomédical s'est avéré peu efficace surtout pour les douleurs complexes et chroniques. Ainsi, le développement de l'END s'est produit. Il s'agit d'un modèle ayant comme objectif de conceptualiser différemment la douleur chez la personne en se basant sur l'explication des processus neurophysiologiques et neurobiologiques. Les études ont démontré que l'END permet d'améliorer la douleur, la connaissance de la douleur, l'incapacité, la catastrophisation de la douleur, l'évitement dû à la peur, les attitudes et comportements vis-à-vis la douleur, la mobilité et l'utilisation du système de santé. Les résultats trouvés concernent la population adulte puisqu'aucune donnée spécifique reliée aux personnes âgées n'a été retrouvée lors de la recherche. Toutefois, je pense qu'il est possible de généraliser les résultats à la population âgée. Il faut simplement prendre en considération les particularités que l'on peut retrouver chez cette population tels que les troubles cognitifs qui sont plus fréquents. Dans ces cas, il sera difficile d'appliquer les principes de l'END. Plusieurs ressources dédiées aux cliniciens et aux personnes ayant de la douleur ont été abordées. Il s'agit de ressources permettant de mieux guider les cliniciens dans la vulgarisation des concepts reliés à la douleur. Pour l'instant, les résultats positifs de l'utilisation de l'END sont à court terme. Toutefois, considérant l'importance du fardeau économique reliée aux douleurs MSQ et à quelques résultats préliminaires démontrant qu'en un an les gens utilisent moins les services de santé, il serait pertinent d'obtenir des études à plus long terme avec des échantillons plus homogènes permettant une plus grande force des résultats. De plus, il serait intéressant de trouver des moyens afin d'assurer un maintien des acquis à la suite des séances d'END. Le maintien pourrait être fait à l'aide de session d'END effectuée périodiquement. Ceci permettrait de rafraîchir les notions acquises lors des séances d'END en plus de permettre aux personnes de poser leurs questions.

Références

1. Le fardeau économique de la maladie au Canada, 2010. Agence de la santé publique du Canada ; 2018.
2. MSSS. Programme national de santé publique 2015-2025 : pour améliorer la santé de la population du Québec. In: communications Dd, editor. Québec : Ministère de la santé et des services sociaux ; 2016.
3. Arim R. Un profil de l'incapacité chez les Canadiens âgés de 15 ans ou plus, 2012. Statistique Canada ; 2017.
4. Louw A, Zimney K, Puentedura EJ, Diener I. The efficacy of pain neuroscience education on musculoskeletal pain: a systematic review of the literature. *Physiotherapy Theory and Practice* 2016 Jul; 32 (5):332–355. 2016.
5. Jennifer Stinson LM. À propos de la douleur : Association québécoise de la douleur chronique ; [Available from: <https://douleurchronique.org/gestion-de-la-douleur-chronique/a-propos-de-la-douleur/>].
6. Wood L, Hendrick P. A systematic review and meta-analysis of pain neuroscience education for chronic low back pain: short—and long-term outcomes of pain and disability. *European Journal of Pain* 2018 Sep 4:Epub ahead of print. 2018.
7. Louw A, Puentedura EJ, Diener I, Peoples RR. Preoperative therapeutic neuroscience education for lumbar radiculopathy: a single-case fMRI report. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2015; 31 (7):496–508.
8. Zimney K, Louw A, Puentedura EJ. Use of Therapeutic Neuroscience Education to address psychosocial factors associated with acute low back pain: a case report. *Physiotherapy Theory & Practice*.30 (3):202-9.
9. Moseley GL, Butler DS. Fifteen Years of Explaining Pain: The Past, Present, and Future. *The Journal of Pain*. 2015; 16 (9):807-13.
10. Nijs J, Paul van Wilgen C, Van Oosterwijck J, van Ittersum M, Meeus M. How to explain central sensitization to patients with “unexplained” chronic musculoskeletal pain: Practice guidelines. *Manual Therapy*. 2011; 16 (5):413-8.
11. Nijs J, Roussel N, Paul van Wilgen C, Köke A, Smeets R. Thinking beyond muscles and joints: Therapists’ and patients’ attitudes and beliefs regarding chronic musculoskeletal pain are key to applying effective treatment. *Manual Therapy*. 2013; 18 (2):96–102.
12. Moseley L, Nicholas M, Hodges P. A Randomized Controlled Trial of Intensive Neurophysiology Education in Chronic Low Back Pain2004. 324-30 p.
13. Louw A, Diener I, Landers MR, Puentedura EJ. Preoperative pain neuroscience education for lumbar radiculopathy: a multicenter randomized controlled trial with 1-year follow-up [with consumer summary]. *Spine* 2014 Aug 15; 39 (18):1449–1457. 2014.
14. Nijs J, Meeus M, Barbara C, Roussel N, Dolphens M, Van Oosterwijck J, et al. A Modern Neuroscience Approach to Chronic Spinal Pain: Combining Pain Neuroscience Education With Cognition-Targeted Motor Control Training2014.
15. Louw A, Diener I, Butler DS, Puentedura EJ. The effect of neuroscience education on pain, disability, anxiety, and stress in chronic musculoskeletal pain. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2011 Dec; 92 (12):2041–2056. 2011.
16. Geneen LJ, Martin DJ, Adams N, Clarke C, Dunbar M, Jones D, et al. Effects of education to facilitate knowledge about chronic pain for adults: a systematic review with meta-analysis. *Systematic Reviews*. 2015; 4 (1).

17. Beltran-Alacreu H, López-de-Uralde-Villanueva I, Fernández-Carnero J, La Touche R. Manual Therapy, Therapeutic Patient Education, and Therapeutic Exercise, an Effective Multimodal Treatment of Nonspecific Chronic Neck Pain: A Randomized Controlled Trial. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2015; 94 (10S):887-97.
18. Gallagher L, McAuley J, Moseley GL. A randomized-controlled trial of using a book of metaphors to reconceptualize pain and decrease catastrophizing in people with chronic pain. *Clinical Journal of Pain*. 2013; 29 (1):20-5.
19. van Ittersum MW, van Wilgen CP, van der Schans CP, Lambrecht L, Groothoff JW, Nijs J. Written pain neuroscience education in fibromyalgia: a multicenter randomized controlled trial. *Pain Practice* 2014 Nov; 14 (8):689–700. 2014.
20. Meeus M, Nijs J, Van Oosterwijck J, Van Alsenoy V, Truijen S. Pain Physiology Education Improves Pain Beliefs in Patients With Chronic Fatigue Syndrome Compared With Pacing and Self-Management Education: A Double-Blind Randomized Controlled Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2010; 91 (8):1153-9.
21. Moseley L. Combined physiotherapy and education is efficacious for chronic low back pain. *Australian Journal of Physiotherapy*. 2002; 48 (4):297–302.
22. Moseley GL. Joining Forces — Combining Cognition-Targeted Motor Control Training with Group or Individual Pain Physiology Education: A Successful Treatment For Chronic Low Back Pain. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*. 2003; 11 (2):88–94.
23. Pires D, Cruz EB, Caeiro C. Aquatic exercise and pain neurophysiology education versus aquatic exercise alone for patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. 2015; 29 (6):538-47.
24. Ryan CG, Gray HG, Newton M, Granat MH. Pain biology education and exercise classes compared to pain biology education alone for individuals with chronic low back pain: A pilot randomised controlled trial. *Manual Therapy*. 2010; 15 (4):382-7.
25. Van Oosterwijck J, Meeus M, Paul L, De Schryver M, Pascal A, Lambrecht L, et al. Pain physiology education improves health status and endogenous pain inhibition in fibromyalgia: A double-blind randomized controlled trial. *Clinical Journal of Pain*. 2013; 29 (10):873-82.
26. Vibe Fersum K, O’Sullivan P, Skouen JS, Smith A, Kvale A. Efficacy of classification-based cognitive functional therapy in patients with non-specific chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Eur J Pain*. 2013; 17 (6):916-28.
27. Ittersum MW, Wilgen CP, Schans CP, Lambrecht L, Groothoff JW, Nijs J. Written Pain Neuroscience Education in Fibromyalgia: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *Pain Practice*. 2013; 14 (8):689–700.
28. Tellez-Garcia M, de-la-Llave-Rincon AI, Salom-Moreno J, Palacios-Cena M, Ortega-Santiago R, Fernandez-de-las-Penas C. Neuroscience education in addition to trigger point dry needling for the management of patients with mechanical chronic low back pain: a preliminary clinical trial. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 2015 Jul; 19 (3):464–472. 2015.
29. Moseley GL, Butler DS. *Explain pain supercharged*: Noigroup Publications ; 2017.
30. Lehman G. *Programme de rétablissement - Guide de la douleur 2017* [Available from: <https://www.actukine.com>].
31. Demoulin C. *Pourquoi ma douleur persiste-t-elle ? Et pourquoi ne parvient-on pas à déterminer sa cause exacte ?* 2016 [Available from: <http://www.paininmotion.be>].
32. Barde-Cabusson Y. *La douleur 2016* [Available from: <http://www.paininmotion.be>]

Partie IV :

La prise en charge des personnes âgées
par un physiothérapeute à l'urgence est
pertinente et efficiente.

Auteur :
Pier-Luc Tremblay

La prise en charge des personnes âgées par les physiothérapeutes à l'urgence est pertinente et efficace

L'encombrement des départements d'urgence est un enjeu important dans le système de santé québécois (1). D'ailleurs, au Canada, 20 % de la population qui se présente à l'urgence attend plus de 5 heures comparativement à 5 % au Royaume-Uni, à la Suisse et aux Pays-Bas (1). Selon les enquêtes du *Commonwealth Fund*, le Canada est le pays où le temps d'attente est le plus long (1). Le nombre de patients qui se présentent à l'urgence pour des problèmes musculosquelettiques (MSQ) ne cesse d'augmenter (2). Selon des études comparatives des urgences au Québec, les visites à l'urgence pour des problèmes mineurs, c'est-à-dire qui ne nécessitent pas d'interventions médicales immédiates, représentent 60 % des visites (1). Il s'agit des niveaux de priorité 4 et 5 qui incluent, entre autres, les affections musculosquelettiques. Plusieurs raisons expliquent ces délais d'attente importants. Selon le rapport du Commissaire de la santé et du bien-être (2016), c'est le manque de spécialistes, les délais pour recevoir les résultats des tests de laboratoire et d'imagerie ainsi que l'augmentation du nombre de consultations qui expliqueraient les délais importants d'attente (1).

Messages-clés

- Il y a une bonne concordance diagnostique entre les médecins spécialistes et les physiothérapeutes pour les affections MSQ simples.
- La présence du physiothérapeute à l'urgence réduit les coûts au système de la santé, réduit le temps d'attente et est appréciée de la population.
- L'évaluation multifactorielle des risques de chute est primordiale et la prise en charge des chuteurs en externe devrait comprendre des exercices de renforcement, d'équilibre, la correction de la marche et la modification de l'environnement.

Au Canada, les visites au département d'urgence par les personnes de plus de 75 ans sont plus nombreuses depuis les 15 dernières années (1). De plus, le risque d'admission des personnes âgées est 2 à 4 fois plus élevé que dans la population jeune (3). Les aînés passent plus de temps à attendre et sont plus à risque d'être admis ou réadmis une fois sortis du département d'urgence (4). Selon Perreault et al. (2016), la prévalence des incapacités physiques en lien avec la mobilité est de 13 % pour la population générale et de 34 % pour les personnes âgées de 65 ans et plus (5). Ces statistiques auront tendance à augmenter en raison du vieillissement de la population et l'augmentation des maladies chroniques (5). De plus, un quart des individus se présentant à l'urgence sur civière entre 2013 et 2014 avaient 75 ans et plus (1). Les auteurs prédisent qu'en 2021-2022, un tiers des personnes âgées se présenteront à l'urgence en civière (1).

Le physiothérapeute est un professionnel de la santé autonome dans sa pratique (6). En clinique privée, le physiothérapeute est un professionnel de première ligne n'ayant pas besoin de prescription médicale pour évaluer ou traiter les patients (5). Toutefois, malgré les statistiques

présentées précédemment, dans le système de santé publique québécois, une référence signée par le médecin généraliste ou spécialiste est demandée pour que le physiothérapeute puisse évaluer le patient (6). En 2009, en Ontario, le projet de loi 179 a permis d'élargir le champ de pratique des physiothérapeutes (5). En comparaison avec le système de santé du Québec, celui de l'Ontario comprend moins de médecins, d'infirmières et d'assistantes-infirmières par patient tout en diminuant le temps d'attente pour les chirurgies et les traitements thérapeutiques requis (6). En Australie, au Royaume-Uni et dans certains endroits en Amérique du Nord, les physiothérapeutes sont présents dans les urgences (7). En Australie, ils ont un rôle de deuxième ligne après référence d'un tiers et en première ligne pour l'évaluation des conditions non complexes (6, 7). Leur présence dans le département de l'urgence semble apporter plusieurs avantages en termes de satisfaction, temps d'attente et de prise en charge (6).

Le but de ce texte est de présenter le rôle des physiothérapeutes pratiquant en première et deuxième ligne à l'urgence pour la population gériatrique et les bénéfices que cela apporte pour le système de santé québécois et la population. Les cliniciens pourront ainsi utiliser ces évidences pour développer des services de première et de deuxième ligne dans le contexte de l'urgence ou d'autres contextes similaires. Ce travail sera présenté en trois parties. Tout d'abord, il sera question des obstacles et des bénéfices en lien avec la présence du physiothérapeute pratiquant à l'urgence ainsi que de la concordance diagnostique relative aux atteintes MSQ entre les médecins et les physiothérapeutes. Ensuite, les meilleures pratiques sur la prise en charge des personnes âgées se présentant à l'urgence en raison d'une ou plusieurs chutes seront présentées. Finalement, le tout se terminera par une brève mention d'initiatives faites au Québec en lien avec la pratique avancée en physiothérapie.

Une recension des écrits a été faite sur les bases de données MEDLINE et PEDro avec les mots clés suivants : *emergency department, physical therapy, aged, triage, geriatric assessment, elderly people*. Une recherche en français sur Google a également été faite avec les mots clés suivants : *urgence, Québec, physiothérapie, temps d'attente*. 35 articles ont été retenus suite à la recension et 22 ont été utilisés pour la rédaction de ce texte.

Quels sont les obstacles et les bénéfices ?

Selon Deyle et al. (2006), ce qui semble mettre un frein à l'implantation d'un poste de physiothérapeute en première ligne est la mésinformation donnée à la population et aux gestionnaires (8). De plus, certains professionnels de la santé semblent penser que les physiothérapeutes ne sont pas en mesure de reconnaître les candidats qui auront besoin d'autres soins que la physiothérapie (8). L'implantation d'un poste pour un physiothérapeute à l'urgence est aussi limitée par la résistance au changement par l'équipe déjà présente en raison, entre autres, du manque de confiance, du changement des rôles et de la menace de leur emploi (7). Malgré ce qui est relaté dans ces études, les physiothérapeutes sont formés et sensibilisés au dépistage des drapeaux rouges et peuvent ainsi référer au médecin traitant (8). Selon Deyle et al. (2006) la physiothérapie de première ligne présente un faible risque pour la population, car le

physiothérapeute utilise des modalités d'évaluation et de traitement non invasives et utilise une stratégie d'intervention optimale (8). Aussi, selon Deyle et al. (2006), les modalités utilisées (chirurgies, injections et médication) par les médecins sont beaucoup plus risquées pour le patient (8). De plus, en utilisant des modalités moins invasives, le physiothérapeute réduit les besoins d'utiliser les modalités médicales (médication, injections ou chirurgies) (8). Il est également rapporté que le physiothérapeute utilise moins les modalités d'imageries pour diagnostiquer les affections MSQ que les médecins (8). Ainsi, le risque relié aux radiations est moins grand (8). Il est important de noter qu'il est très rare de trouver une combinaison de modalités n'ayant aucun risque.

Un autre bénéfice important serait la réduction du temps d'attente (4). Selon une étude prospective de Taylor et al (2011), la consultation d'un physiothérapeute en accès direct à l'urgence pour des affections MSQ diminue le temps d'attente de pratiquement 60 minutes (9). Cela serait dû au fait que le patient n'a pas à voir le médecin généraliste avant d'être référé au physiothérapeute, ce qui résulte en une meilleure utilisation des ressources sans augmenter les risques pour les patients (9). Dans une étude de cas de Bornhoft et al (2015), les auteurs rapportent également que l'évaluation des atteintes MSQ fait par un physiothérapeute dans une clinique médicale de première ligne réduit les ressources utilisées par ce patient (10). Les conclusions de De Gruchy et al (2015) semblent aller dans le même sens en disant que le temps de traitement des physiothérapeutes est de moins longue durée comparativement aux médecins (11). Toutefois, cela n'est pas toujours le cas avec les personnes polymédicamentées ou ayant une condition complexe (11).

Ce qui s'ajoute aux bénéfices présentés ci-haut est l'économie d'argent pour le système de santé. Le physiothérapeute en urgence serait coût efficient (2). La diminution des coûts dans le système de la santé serait en lien avec des interventions précoces faites par le physiothérapeute pour certaines atteintes MSQ (2). Cela résulterait en une diminution d'utilisation de narcotiques, du nombre de suivis, de l'absentéisme au travail et de la chronicisation de la condition (2).

Finalement, il semblerait qu'il y a un haut niveau de satisfaction de la population utilisant les services du physiothérapeute de première ligne (4-6, 9). D'ailleurs, un physiothérapeute responsable du triage des affections MSQ favoriserait l'approche centrée sur le patient, offrant des soins de qualité et améliorant la perception de qualité des soins des patients (12). Une étude australienne de Sheppard et al (2010) montre que l'évaluation de l'aspect subjectif, du soutien social, de l'environnement, de la fonction, et de la mobilité est appréciée des individus traités (4). Aussi, Ball et al. (2007) mentionnent que les physiothérapeutes, en comparaison avec les médecins, offrent plus de suivi et beaucoup plus de conseils aux patients qui ont consulté pour des atteintes des tissus mous (16). De plus, la dispensation de conseils, de recommandations, d'exercices et l'organisation du suivi vers d'autres professionnels améliorent grandement l'expérience des personnes qui consultent le physiothérapeute (4). De plus, l'attitude rassurante du physiothérapeute s'ajoutant à toutes ses habiletés augmente le niveau de satisfaction des usagers (4).

Concordance diagnostique MSQ entre les physiothérapeutes et les médecins

Tel que mentionné plus haut dans ce texte, certains membres de l'équipe de soins de l'urgence sont réticents à voir un physiothérapeute faire le triage de personnes atteintes des atteintes MSQ. Pourtant, plusieurs études faites en clinique et au triage à l'urgence montrent que la concordance entre le diagnostic, pour des atteintes MSQ simples, semble être similaire entre les physiothérapeutes et les médecins généralistes et spécialistes. Selon les informations se trouvant dans la littérature, la corrélation diagnostique touche autant les affections communes des membres supérieurs et des membres inférieurs. Une étude de Aiken et al. (2008) montre que les physiothérapeutes et chirurgiens orthopédiques ont les mêmes diagnostics pour les gens qui ont une atteinte aux genoux ou aux épaules non complexes et ce, à un niveau similaire de précision diagnostique (13). De plus, les physiothérapeutes vont offrir plus d'options de traitements conservateurs (13). Ils sont donc importants dans l'équipe de soins à l'urgence (13). Une étude de Décary et al (2017) présente une conclusion allant dans le même sens pour les patients souffrants d'atteintes non complexes aux genoux (15). On remarque une grande concordance diagnostique, à l'urgence, lors du triage entre les médecins et les physiothérapeutes et qu'un examen physique serait suffisant pour diagnostiquer ou exclure une pathologie commune aux genoux (14). La même chose semble avoir été observée pour les atteintes non complexes aux hanches (16). Selon une étude de Desmeules et al. (2013), en clinique externe, le physiothérapeute donne le même diagnostic et les mêmes recommandations que le chirurgien orthopédique (15). Cela soutient donc le fait que le physiothérapeute en pratique avancée a sa place dans le modèle de soins orthopédiques (16). Ces études vont toutes dans la même direction que l'article de Lebec et al. (2009) où il est mentionné que le physiothérapeute possède les habiletés nécessaires pour œuvrer auprès des patients ayants des atteintes MSQ en accès direct à l'urgence (2). Les médecins et les physiothérapeutes, malgré le fait qu'ils sont beaucoup moins représentés, ont chacun un rôle important à jouer dans un tel contexte (2).

La recension de la littérature ne présente pas d'évaluation ou de traitements spécifiques pour ce qui est des affections MSQ dans le contexte gériatrique en urgence. De ce fait, il serait plausible de penser que la prise en charge des aînées à l'urgence est similaire à celle des adultes, sauf s'ils présentent des comorbidités importantes.

Prise en charge des chuteurs

Tel que mentionné plus haut, un grand pourcentage de personnes qui consultent les médecins de l'urgence sont des personnes âgées, dont la majorité sont des chuteurs (17). Selon Carpenter et al. (2014), les personnes âgées qui se présentent à l'urgence en raison d'une chute auront 31 % de chance de chuter à nouveau 6 mois après leur congé (17). En 2005, les coûts associés aux traitements des chutes dans les urgences américaines s'élevaient à 6,5 milliards de dollars (18). Sheppard et al. (2010) affirment que l'évaluation fonctionnelle est indispensable avant de donner

congé de l'urgence aux patients (4). Pour toutes ces raisons, cette section du texte abordera donc les facteurs de risques à considérer en équipe multidisciplinaire selon divers contextes de soins, dont l'urgence, ainsi que les éléments à évaluer et les interventions s'y rattachant (18).

Évaluation

Il y a dans la littérature des évidences montrant que les chutes peuvent être évitées par l'évaluation des facteurs de risques et par des interventions personnalisées faites par un physiothérapeute (18). Les recommandations ne semblent pas être réservées à un contexte précis d'évaluation. La revue systématique d'Avin et al. (2015) supporte le fait que les personnes âgées à risque de chute devraient être évaluées dès qu'ils entrent en contact avec un physiothérapeute (18). De ce fait, l'évaluation des facteurs de risques reliés aux chutes serait pertinente dans un contexte d'urgence.

La gestion des chutes chez les personnes âgées est bien décrite dans la littérature. Les recommandations d'une revue systématique récente sur la gestion des chutes chez les personnes âgées vivant en communauté seront présentées et contextualisées aux soins pouvant être donnés à l'urgence par les physiothérapeutes (18). Plusieurs facteurs de risques de chutes sur lesquels le professionnel de la physiothérapie à un impact ont été recensés. Le tableau I résume les principaux facteurs de risque qui peuvent contribuer aux chutes chez les personnes âgées. Dans le contexte de l'urgence, il est possible d'évaluer plusieurs de ces facteurs à l'entrevue ou à l'examen clinique. Cette évaluation donnera des indices essentiels au physiothérapeute de l'urgence sur les ressources les plus adaptées au patient lors de son congé.

Tableau I : Sommaire des facteurs de risques à évaluer chez les personnes à risque de chute

ÉVALUATION	FACTEURS DE RISQUE
MÉDICATION	- Polypharmacie, médication cardiaque et psychotropes
HISTOIRE MÉDICALE	- Ostéoporose (diagnostiqué par un médecin) - Dépression : (<i>The Geriatric Depression Scale</i>) - Maladies cardiaques
FONCTIONS ET STRUCTURE DU CORPS	- Perte de Force - Troubles de l'équilibre - Troubles à la marche - AVQ - Chaussures - Environnement non sécuritaire - Troubles cognitifs - Troubles neurologiques - Troubles cardiovasculaires - Troubles de la vision - Incontinence urinaire

FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX	- Sécurité à domicile
ACTIVITÉ/PARTICIPATION	- Patron de marche - AVQ : incluant les aides techniques - Niveau d'activité physique
FACTEURS PERSONNELS	- Peur et perception sur la condition de santé - Support social - Alcool - État des pieds et des chaussures

Traitements

Aucun traitement efficace pour diminuer les risques de chutes dans un contexte d'urgence n'a été recensé. Selon Avin et al. (2015), le chuteur doit faire rigoureusement un programme d'exercice personnalisé à raison de trois fois par semaine pendant six mois pour un total de 50 heures afin de diminuer ses risques de chute (18). Le rôle du physiothérapeute à l'urgence serait davantage de diriger les chuteurs dans le continuum de soins afin de trouver des moyens pour que la personne fasse des exercices efficaces dans son contexte de vie. Avec l'aide de l'équipe œuvrant à l'urgence, le physiothérapeute peut recommander des services gériatriques externes tels que le CLSC, les services ambulatoires en réadaptation pour la clientèle adulte (SARCA) et l'hôpital de jour ainsi que des ressources communautaires (par exemple, groupes d'exercices pour chuteurs). Cependant, dans un contexte de référence vers d'autres services et ressources, il sera primordial d'assurer la transmission des informations au dossier de l'urgence dans le continuum de soins et d'offrir un suivi pour la prise en charge à la sortie de l'urgence. Dans le système de santé publique, les physiothérapeutes devront toutefois jongler avec les nombreux besoins, un nombre de ressources insuffisantes et des délais de prise en charge.

Certaines interventions pouvant être faites à l'urgence ont tout de même été recensées. Harper et al. (2017) mentionnent que de brèves interventions informatives sur les facteurs de risques faits par les physiothérapeutes et les ergothérapeutes sont associées au maintien de la fonction et réduisent le taux d'admission (22). Toutefois, ces interventions n'ont pas d'effets sur la prévention des chutes après leur départ de l'urgence (22). Une revue systématique de Gates et al. (2007) rapporte des résultats similaires en mentionnant que les interventions actives diminuent davantage les risques de chutes que les séances d'informations (19). D'un autre côté, ces interventions sont très importantes pour la satisfaction des personnes traitées et pour le lien de confiance entre le thérapeute et le patient (4).

Le physiothérapeute a un rôle important à jouer en prévention des chutes dans différents contextes de soins. Cela pourrait avoir un effet positif sur la diminution du nombre de visites des chuteurs à l'urgence. De ce fait, afin de diminuer les risques de chute, le physiothérapeute en externe se doit de faire des interventions individualisées qui sont en liens directs avec les facteurs relevés lors de l'évaluation (18). Les meilleures recommandations du plus haut niveau d'évidence sont l'entraînement de la force musculaire, de l'équilibre, de la marche et la correction des

éléments non sécuritaires dans l'environnement de la personne (18). Les thérapies doivent être personnalisées pour chaque individu et doivent être évaluées par le physiothérapeute et ajustées en conséquence (18). Il est également recommandé de corriger les chaussures ou tout autre élément pouvant blesser les pieds (18). Selon les revues systématiques de Sherrington et al. (2017) et Tricco et al. (2017), l'exercice comme seule intervention peut prévenir les chutes pour la population vivant en communauté et qu'en combinaisons variées, ils sont associés à un plus faible risque de blessures reliées aux chutes comparativement aux soins conventionnels (20) (21). De plus, les exercices incluant le travail de l'équilibre sont plus efficaces (21). Il est important de noter que pour les évaluations et les traitements qui sont d'ordres médicaux et ne se trouvant pas dans le champ de pratique de la physiothérapie, on se doit de référer aux professionnels concernés (18).

Initiatives actuelles

La pratique avancée en physiothérapie est en essor au Québec présentement. Des initiatives sont faites par le gouvernement et aussi par l'Association québécoise de physiothérapie (AQP) dans le but de faire avancer la pratique et aussi dans le but de participer à l'amélioration du système de santé publique Québécois.

- Un projet pilot initié par le gouvernement est déjà en place où le physiothérapeute est disponible en accès direct dans certaines cliniques de médecine familiale. En collaboration avec d'autres professionnels de la santé, les physiothérapeutes effectuent le triage et les interventions nécessaires auprès des personnes ayant des atteintes MSQ et fonctionnelles en plus de faire de l'enseignement et des recommandations (23).
- L'AQP termine présentement la rédaction du *Livre blanc* qui contiendra toutes les informations nécessaires concernant les lacunes dans l'accessibilité aux soins en physiothérapie et les impacts sur la santé de la population qui sera remise au Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). L'équipe de l'AQP propose entre autres de placer des physiothérapeutes à l'urgence pour faire les triages des cas neuro-musculo-squelettiques (24).

Conclusion

La situation dans les urgences est la même depuis plusieurs années et cela ne semble pas s'améliorer. Il y a beaucoup de consultations auprès des urgentologues qui sont faites pour des conditions qui ne sont pas médicalement urgentes. Cela favorise l'engorgement des départements d'urgence et inflige d'énormes coûts à la société. La pratique avancée en physiothérapie serait une bonne piste de solution à ce problème. La compétence en gériatrie des physiothérapeutes pour les atteintes MSQ et auprès des chuteurs pourrait améliorer l'accès aux soins. Pour ce qui est des atteintes MSQ simples, les tests diagnostiques relatifs à l'examen physique et la concordance diagnostique sont similaires entre les physiothérapeutes et les médecins spécialistes. Les physiothérapeutes ont les habiletés et les connaissances pour faire le triage des patients se présentant à l'urgence pour des atteintes MSQ. L'évaluation multifactorielle

des facteurs de risque chez les chuteurs est primordiale dans plusieurs contextes de soins, dont l'urgence. Cependant, les interventions immédiates pour réduire les risques de chute ne semblent pas efficaces dans ce contexte de soins. Les physiothérapeutes auraient avantage à utiliser leurs connaissances du système de santé québécois pour guider les patients dans le continuum de soins. Au congé de l'urgence, les interventions se doivent de cibler directement les problématiques soulevées, être individualisées et doivent être ajustées au besoin. De plus, le physiothérapeute n'est pas le seul acteur dans la prise en charge des personnes âgées à risque de chute ou qui ont déjà chuté. Tous les membres de l'équipe interdisciplinaire y jouent un rôle important pour mettre en place les ressources nécessaires pour le patient. À la lumière de cette recension, les physiothérapeutes ont leur place dans l'équipe de soins dans les départements d'urgence et apportent des bénéfices sur les plans économique et humain. La pratique avancée en physiothérapie au Québec est en plein essor. Des projets de prise en charge précoce par le physiothérapeute en première ligne sont en cours. Dans les prochaines années, les résultats de ces initiatives du MSSS et de l'AQP pourraient avoir un impact sur le développement de la profession de physiothérapeute.

Références

1. Commissaire de la santé et du bien-être. (2016). *Apprendre des meilleurs : étude comparative des urgences du Québec*.
2. Lebec MT, Jogodka CE. The physical therapist as a musculoskeletal specialist in the emergency department. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*.39 (3):221-9.
3. Arendts G, Fitzhardinge S, Pronk K, Donaldson M, Hutton M, Nagree Y. The impact of early emergency department allied health intervention on admission rates in older people: a non-randomized clinical study. *BMC Geriatr*. 2012; 12:8.
4. Sheppard LA, Anaf S, Gordon J. Patient satisfaction with physiotherapy in the emergency department. *Int Emerg Nurs*. 2010; 18 (4):196–202.
5. Perreault KHJ, Luc. Desmeules, F. Deslauriers, S. Martineau, J. Perron, M. Moffet, H. Giguère, J. Fledman E, D. Les services de physiothérapie dans le système de santé public : état de la situation et cibles d'action. Association québécoise de la physiothérapie. 2016.
6. Desmeules F, Del Duca T, Lussier M, Desrochers CD, C. Les pratiques avancées en physiothérapie : une revue systématique de la littérature. *Ordre des physiothérapeutes du Québec*. 2011.
7. Coyle J, Gill SD. Acceptance of primary practitioner physiotherapists in an emergency department: A qualitative study of interprofessional collaboration within workforce reform. *Journal of Interprofessional Care*.31 (2):226-32.
8. Deyle GD. Direct access physical therapy and diagnostic responsibility: the risk-to-benefit ratio. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2006; 36 (9):632-4.
9. Taylor NF, Norman E, Roddy L, Tang C, Pagram A, Hearn K. Primary contact physiotherapy in emergency departments can reduce length of stay for patients with peripheral musculoskeletal injuries compared with secondary contact physiotherapy: a prospective non-randomised controlled trial. *Physiotherapy*. 2011; 97 (2):107-14.
10. Bornhoft L, Larsson ME, Thorn J. Physiotherapy in Primary Care Triage—the effects on utilization of medical services at primary health care clinics by patients and sub-groups of patients with musculoskeletal disorders: a case-control study. *Physiother Theory Pract*. 2015; 31 (1):45–52.
11. De Gruchy AG, Catherine. ; Gorelik, Alexandra. Physical therapists as primary practitioners in the emergency department: six-month prospective practice analysis. *American Physical Therapy Association*. 2015.
12. Samsson KS, Bernhardsson S, Larsson ME. Perceived quality of physiotherapist-led orthopaedic triage compared with standard practice in primary care: a randomised controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*.17:257.
13. Aiken AB, McColl MA. Diagnostic and treatment concordance between a physiotherapist and an orthopedic surgeon—a pilot study. *J Interprof Care*. 2008; 22 (3):253-61.
14. Decary S, Fallaha M, Pelletier B, Fremont P, Martel-Pelletier J, Pelletier JP, et al. Diagnostic validity and triage concordance of a physiotherapist compared to physicians' diagnoses for common knee disorders. *BMC Musculoskeletal Disorders*.18 (1):445.
15. Desmeules FT, P.; Roy, J-F.; Woodhouse J, L.; Lacelle, M.; Leroux, M; Girard, S.; Feldman E, D.; Fernandes C, J. Validation of an advanced practice physiotherapy model of care in an orthopaedic outpatient clinic. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 14:162. 2013.
16. Ball ST, Walton K, Hawes S. Do emergency department physiotherapy practitioner's, emergency nurse practitioners and doctors investigate, treat and refer patients with closed musculoskeletal injuries differently? *Emergency Medicine Journal*.24 (3):185-8.

17. Carpenter CR, Avidan MS, Wildes T, Stark S, Fowler SA, Lo AX. Predicting geriatric falls following an episode of emergency department care: a systematic review. *Acad Emerg Med*. 2014; 21 (10):1069-82.
18. Avin KG, Hanke TA, Kirk-Sanchez N, McDonough CM, Shubert TE, Hardage J, et al. Management of falls in community-dwelling older adults: clinical guidance statement from the academy of geriatric physical therapy of the American Physical Therapy Association. *Physical Therapy* 2015 Jun; 95 (6):815–834. 2015.
19. Gates S, Fisher JD, Cooke MW, Carter YH, Lamb SE. Multifactorial assessment and targeted intervention for preventing falls and injuries among older people in community and emergency care settings: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2008; 336 (7636):130-3.
20. Tricco AC, Thomas SM, Veroniki AA, Hamid JS, Cogo E, Striffler L, et al. Comparisons of interventions for preventing falls in older adults: a systematic review and meta-analysis [with consumer summary]. *JAMA* 2017 Nov 7; 318 (17):1687–1699. 2017.
21. Sherrington C, Michaleff ZA, Fairhall N, Paul SS, Tiedemann A, Whitney J, et al. Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis [with consumer summary]. *British Journal of Sports Medicine* 2017 Dec; 51 (24):1750–1758. 2017.
22. Harper KJ, Barton AD, Arendts G, Edwards DG, Petta AC, Celenza A. Controlled clinical trial exploring the impact of a brief intervention for prevention of falls in an emergency department. *Emergency Medicine Australasia*. 2017; 29 (5):524-30.
23. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. (2017). Guide d'intégration des professionnels en GMF : physiothérapeute. Repéré à http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2016/16-920-20W_physiotherapeute.pdf.
24. Association québécoise de la physiothérapie. (2019). Renforcer la première ligne pour un meilleur accès aux soins de santé avec les budgets existants, c'est possible! Repéré à <https://www.aqp.quebec/renforcer-la-premiere-ligne-pour-un-meilleur-acces-aux-soins-de-sante-avec-les-budgets-existants-cest-possible/>

Partie VI : Conclusion

Auteurs :

Audrey Duperron-Colbert

Xavier Gosselin

Mélissa Guérard

Pier-Luc Tremblay

Conclusion

En somme, la recension des écrits au sujet du transfert de connaissances (TC) en physiothérapie gériatrique a permis de constater un fossé de connaissance important. Afin de faciliter le TC dans les milieux cliniques, l'utilisation de cadres conceptuels est importante. Plusieurs barrières peuvent limiter la diffusion des conclusions scientifiques dans les milieux cliniques et leur application auprès des personnes. Il est possible de pallier ce fossé en utilisant des moyens multiples de diffusion. Le moyen utilisé pour ce travail est la diffusion en ligne. De ce fait, quatre textes originaux ont été rédigés et seront diffusés sur le blogue ICP gériatrique dans la prochaine année. Les thèmes abordés dans ces textes sont : 1) l'observance thérapeutique (OT) chez les personnes atteintes d'une maladie chronique, 2) la prise en charge des vertiges positionnels paroxystiques bénins (VPPB) en gériatrie, 3) l'éducation de la neurophysiologie de la douleur et 4) la prise en charge des personnes âgées par un physiothérapeute à l'urgence.

Tout d'abord, concernant l'observance thérapeutique (OT), des stratégies afin d'améliorer l'OT en physiothérapie chez les personnes atteintes de maladies chroniques ont été présentées dans la partie II. Des stratégies comme la socialisation des personnes, l'amélioration des habiletés de communication des professionnels ou l'utilisation de supports visuels sont efficaces pour augmenter l'OT. Dans la prise en charge des VPPB en gériatrie, l'utilisation de techniques adaptées de repositionnement des otolithes combiné à des exercices de réadaptation vestibulaire est recommandée pour optimiser la diminution des symptômes et les risques de chutes. Ces techniques et exercices adaptés ont été détaillés dans la partie III. L'éducation de la neurophysiologie de la douleur (END) est reconnue comme un traitement efficace pour les douleurs chroniques. Les effets positifs de l'END sur la douleur, les incapacités, la catastrophisation, l'évitement dû à la peur, les attitudes et comportements face à la douleur, la mobilité et l'utilisation du système de santé en font une intervention de choix auprès de toutes les clientèles dont les aînés. Finalement, la partie V de ce travail a confirmé que la présence d'un physiothérapeute à l'urgence est pertinente et coût efficace. Les troubles musculo-squelettiques et les chutes chez les personnes âgées sont des problématiques rencontrées fréquemment à l'urgence. Le physiothérapeute peut évaluer ces conditions et déterminer les besoins. Il peut aussi faciliter la prévention des chutes en intervenant sur les facteurs de risques de chute les plus importants. Entre autres, il est recommandé d'entreprendre un programme d'exercices à grand volume d'entraînement dans la communauté.

Seize comptes rendus critiques portant sur des thèmes variés ont aussi été présentés en annexe et seront diffusés sur le blogue.

Cette recension des écrits scientifiques a permis de bien mettre en évidence l'importance du TC dans les milieux cliniques. Par contre, le TC est confronté à plusieurs barrières. L'utilisation des outils pour le TC, tels que les cadres conceptuels présentés, permettra de diminuer l'impact de ces barrières tandis que l'utilisation des outils de diffusion Web contribuera à augmenter la portée du TC auprès des cliniciens. Ces stratégies permettront d'améliorer la qualité des soins prodigués.

Annexes : Résumés d'article pour diffusion

STRATÉGIES POUR AUGMENTER L'OBSERVANCE AUX EXERCICES PHYSIQUES CHEZ UNE CLIENTÈLE GÉRIATRIQUE

ICP

AUDREY D-COLBERT

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

L'adhérence aux exercices tend à diminuer avec le temps chez les personnes âgées, malgré les nombreuses évidences qui démontrent leurs nombreux bienfaits. La revue systématique et méta-analyse de Nicholson et al. (2017) : *Interventions to increase adherence to therapeutic exercise in older adults with low back pain and/or hip/knee osteoarthritis*: a systematic review and meta-analysis examine l'efficacité de plusieurs stratégies pour augmenter l'adhérence. Ce texte vise à résumer cet article. Une brève critique et appréciation générale sera présentée.

Résumé de l'article

Introduction

Les douleurs lombaires chroniques et l'ostéoarthrite, du genou et de la hanche, sont des causes communes d'incapacité. La gestion de ces conditions tourne autour de la diminution de la douleur et le maintien

optimal de la fonction. Beaucoup d'évidences soutiennent l'amélioration de la douleur et de la fonction par l'exercice physique chez les personnes âgées avec ces conditions. Par contre, l'adhérence aux exercices diminue de façon importante chez cette clientèle avec le temps. Le but de cet article est de faire une revue systématique d'études randomisées qui évaluent des interventions pour augmenter l'adhérence chez la clientèle atteinte de douleur lombaire chronique et/ou d'ostéoarthrite à la hanche et/ou au genou.

Messages-clés

- Différentes barrières, comme la peur du mouvement, de l'aggravation de la douleur, diminuent l'adhérence aux exercices physiques chez la clientèle gériatrique
- Une approche individualisée est recommandée afin de bien choisir les stratégies permettant d'augmenter l'observance.

Méthodologie

Les auteurs ont effectué une recherche sur différentes bases de données avec comme mots-clés : *population*, *exercice* et *adherence*. Ils ont aussi sélectionné des références dans les articles. Les articles devaient présenter une stratégie afin d'améliorer

l'adhérence chez la clientèle. Afin que l'étude soit sélectionnée, la seule différence entre le groupe contrôle et le groupe d'intervention devait être la stratégie.

Résultats

Les résultats montrent une amélioration de l'adhérence chez les personnes atteintes de douleur

lombaire chronique avec le renforcement positif et l'éducation à un ou plusieurs moments. Par contre, les exercices comportementaux (éducation, conseils, utilisation de journaux, techniques de renforcement positif) n'ont pas apporté de changements significatifs. Pour les personnes atteintes d'ostéoartrite du genou et/ou de la hanche, les activités comportementales ainsi que les sessions de rappel ont amené une meilleure adhérence aux exercices à un ou plusieurs moments dans les études. Les stratégies qui n'ont pas amené de changement sont la gestion des buts et objectifs, des stratégies audiovisuelles et les conseils comportementaux. Par contre, toutes ces études rapportent une diminution de l'adhérence chez la clientèle avec douleur lombaire chronique et chez celle atteinte d'ostéoartrite au genou et/ou hanches sur le long terme .

Discussion et conclusion

Cette méta-analyse a identifié neuf études portant sur les stratégies pour augmenter l'adhérence aux exercices chez une clientèle gériatrique. Dans les études, la taille des échantillons diminuait à long terme. Cette revue comparativement aux autres ne comporte que des articles où le contexte entre le groupe contrôle et le groupe d'intervention est comparable. Des stratégies visant à augmenter la motivation du patient, comme du renforcement positif, ainsi que des exercices comportementaux ont été présentés. Ces exercices auront pour but de pallier les barrières rapportées : le manque de temps, la difficulté d'intégration à son quotidien et le manque de confiance en ses capacités. Les sessions de suivi avec les professionnels de la santé sont reconnues pour être des facilitateurs à l'adhérence. Les auteurs rapportent l'importance d'utiliser plusieurs stratégies ainsi qu'une approche individualisée afin de favoriser l'adhérence. Cette

revue est comparable aux résultats des études faites préalablement malgré le nombre limité d'articles utilisés. Plusieurs stratégies étudiées pourraient avoir été influencées par des facteurs comme les comorbidités, l'âge des patients, les capacités cognitives ainsi que les endroits des études. Une autre limite est le manque d'informations sur les interventions utilisées dans les études. Des guides ont été créés par la suite pour guider les exercices comportementaux.

Appréciation générale et brève critique

Cet article est intéressant, car il traite d'une problématique que l'on retrouve dans tout milieu en physiothérapie : la faible d'adhérence aux exercices. Dans la clientèle gériatrique, plusieurs évidences rapportent les bienfaits de l'exercice, pourtant

l'adhérence peut être difficile. Une approche individualisée est requise afin de bien cibler les facteurs limitant l'observance thérapeutique

et, ensuite, choisir les stratégies appropriées. De nouvelles études devraient utiliser les guides pour exercices comportementaux afin que les interventions soient mieux décrites et ensuite plus facilement utilisables en milieu clinique. Les auteurs rapportent que l'évaluation de l'observance est difficile, car il n'existe actuellement aucune mesure de référence.

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

Références

1. Nicolson, P. J. A., et al. (2017). "Interventions to increase adherence to therapeutic exercise in older adults with low back pain and/or hip/knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis." *Br J Sports Med* 51(10): 791-799.

Pour citer cette publication :

D-Colbert, Audrey 2019. *Stratégies pour augmenter l'observance aux exercices physiques chez une clientèle gériatrique*. Impact clinique en physiothérapie gériatrique. En ligne. www.physioimpact.wordpress.com. Consulté le AAAA-MM-JJ.

L'EFFICACITÉ DE L'ENTRAÎNEMENT EN CIRCUIT CHEZ UNE POPULATION AYANT SUBIT UN AVC.

ICP

AUDREY D-COLBERT

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

L'AVC est une condition laissant d'importantes séquelles physiques et cognitives qui varient selon l'atteinte. La revue systématique et méta-analyse de *Bonichi-Rocha and al (2018) : effectiveness of circuit-based exercises on gait speed, balance and functional mobility in people affected by stroke : a meta-analysis* examine l'efficacité de circuits d'exercices sur l'équilibre, la vitesse de marche et la fonction chez la clientèle atteinte d'AVC. Ce texte vise à résumer cet article. Une brève critique et appréciation générale sera présentée.

Résumé de l'article

Introduction

Les AVC sont une des causes de mortalités les plus importantes et une des conditions laissant des séquelles physiques et cognitives qui, selon l'atteinte, peuvent amener différentes dysfonctions : difficultés aux AVQ et AVD, difficultés aux transferts, diminution de l'équilibre, diminution de la vitesse de marche, etc.

Plusieurs interventions sont décrites pour aider cette clientèle à diminuer l'impact de ces dysfonctions : mouvements passifs, exercices avec résistances, réalité virtuelle, les circuits d'entraînements, etc. Le but de cette revue systématique était d'établir l'impact d'un entraînement en circuit chez une population atteinte d'AVC sur la vitesse de marche, la fonction et l'équilibre.

Méthodologie

Les auteurs ont effectué leurs recherches sur les bases de données PubMed, EMBASE, Cochrane library et PEDro. Les critères de sélections étaient : être une étude clinique randomisée (ECR), les participants

devaient avoir plus de 18 ans et avoir un diagnostic d'AVC, les circuits utilisés devaient être bien décrits et le groupe contrôle devait avoir une intervention conventionnelle, comme la physiothérapie, ou aucune intervention. Les études sélectionnées ont été analysées selon l'échelle PEDro afin de valider leur qualité. Suite à cela, 11 ECR ont été

Messages-clés

- L'entraînement en circuit est défini comme des exercices alternés qui travaillent différents groupes musculaires et qui alternent entre les exercices aérobique et anaérobique qui améliorent la force, l'endurance, l'équilibre et la fonction (2)
- L'entraînement en circuit amène un changement significatif sur la vitesse de marche pour des personnes qui ont subi un AVC

sélectionnées.

Résultats

La revue systématique incluait 750 participants âgés entre 38 et 91 ans. L'AVC s'était produit entre 1,2 à 92.4 mois pour les groupes d'interventions et de 1.67 à 157.2 mois pour les groupes contrôles. Les

interventions duraient entre 4 à 19 semaines, de 2 à 7 fois par semaine. Une différence significative entre les groupes contrôles et les groupes d'intervention a été notée pour la vitesse de marche. De plus, ces améliorations au niveau de la vitesse de marche amenaient les patients de la catégorie déficit modéré (0,3 à 0,7 m/s) à la catégorie déficit léger (>0,7 m/s). Par contre, le changement n'était pas cliniquement important. De plus, aucune différence significative n'a été retrouvée entre les groupes au niveau de l'équilibre et de la fonction.

Discussion et conclusion

Cette analyse a montré l'amélioration de la vitesse de marche avec un entraînement en circuit pour des patients atteints d'AVC. Toutefois, aucun effet supérieur n'a été noté au niveau de l'équilibre et de la fonction

pour l'entraînement en circuit. Ces résultats sur la vitesse de marche s'accordent avec les revues systématiques déjà présentes qui étudiaient le circuit orienté

sur une tâche. Un effet plafond a été noté pour l'échelle de Berg, utilisé pour évaluer l'équilibre chez les patients atteints d'AVC, ce qui pourrait expliquer qu'il n'y a aucune différence significative. La revue rapporte aussi une critique quant à l'utilisation du Timed-up and Go (TUG) pour les personnes atteintes d'AVC, car l'activité posturale réactive est compromise chez ces patients. Ce test était utilisé pour évaluer la fonction dans cette revue. La revue systématique comporte quelques limites : les biais de publication n'ont pas pu être évalués dû au nombre trop faible d'études utilisées, les grandes variabilités entre les études comme la date du diagnostic, la durée de l'étude ainsi que le nombre de sessions et leurs durées. Celles-ci peuvent influencer les résultats et la prescription de recommandations par la suite et

finalement l'extrapolation du résultat sur la vitesse de marche doit être faite prudemment, car ce n'était pas toutes les études qui comparaient des patients chroniques. Il serait pertinent d'avoir d'autres études sur le sujet en raison de la grande variabilité et du peu d'études existantes. Ceci pourrait aider les cliniciens à mieux orienter leurs traitements.

Appréciation générale et brève critique

Cet article est intéressant puisqu'il démontre l'amélioration de la vitesse de marche chez la clientèle ayant subi un AVC grâce à l'entraînement par circuit. Plusieurs études sont encore nécessaires afin d'évaluer les autres avantages que pourrait amener cette technique d'intervention. Pour les détails des parcours des groupes d'interventions, veuillez vous référer à l'article. D'autres études qui appuient ce résultat,

autant chez les patients aigus que chronique, pourront être nécessaires afin de mieux guider les cliniciens. L'équilibre et la fonction ne montrent pas

plus d'amélioration en circuit qu'en intervention conventionnelle. L'utilisation des circuits d'entraînement permet au clinicien d'utiliser une variété d'exercice et travailler plusieurs aspects en même temps, même s'il n'est pas supérieur, cela reste une bonne option. Une mise à jour de cette revue, en limitant la variabilité et en augmentant le nombre d'études utilisées, pourrait permettre de mieux diriger les cliniciens vers les interventions à privilégier.

Références

1. Bonini-Rocha AC and al Effectiveness of Circuit-Based Exercises on Gait Speed, Balance, and Functional Mobility in People Affected by Stroke: A Meta-Analysis. PM R. 2018;10(4):398-409.
2. Définition de Medical Subject Headings <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/>.

Pour citer cette publication :

D-Colbert, Audrey. 2019 *L'efficacité de l'entraînement en circuit chez une population ayant subi un AVC*. Impact clinique en physiothérapie gériatrique. En ligne. www.physioimpact.wordpress.com. Consulté le AAAA-MM-JJ.

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

LES EXERCICES PHYSIQUES AÉROBIQUES AMÉLIORENT LA FONCTION COGNITIVE CHEZ LES PARKINSONNIENS.

ICP

AUDREY D-COLBERT

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

La revue systématique et méta-analyse de *Da Silva and al (2018)*; *Effects of physical exercise programs on cognitive function in Parkinson's disease patients : A systematic review of randomized controlled trials of the last 10 years*, examine l'effet de l'exercice physique sur la fonction cognitive chez une clientèle atteinte de la maladie de Parkinson (MP). Ce texte vise à résumer cet article, à présenter une brève critique ainsi qu'une appréciation générale afin d'aider les professionnels de la physiothérapie à appliquer ces évidences dans leur pratique clinique.

Messages-clés

- L'activité physique aérobique améliore la fonction cognitive chez les personnes atteintes de Parkinson.
- L'entraînement sur tapis roulant à 80-100% de la vitesse de marche préférentielle, 3 fois par semaine, 60 minutes sur une période de 24 semaines, améliore encore plus la fonction cognitive chez cette clientèle.

Résumé de l'article

Introduction

La maladie de Parkinson est une maladie dégénérative qui atteint la fonction cognitive et motrice. Il est démontré dans les études qu'une déficience légère de la fonction cognitive dans la première année suivant le diagnostic est signe d'un risque élevé de démence. Ces

déficiences de la fonction cognitive ont un impact important sur la qualité de vie des patients et de leurs soignants. Il est donc important de trouver des outils qui peuvent aider à contrôler ces déficiences. Une autre revue systématique rapporte déjà l'efficacité des exercices physiques sur la fonction cognitive des patients atteints de Parkinson, par contre elle se réfère à des études entre 2000 et 2011. Le but de cette étude était donc de vérifier l'effet de l'exercice sur la fonction cognitive des personnes atteintes de la MP à l'aide d'études cliniques randomisées (ECR) des 10 dernières années.

Méthodologie

Pour cette revue, cinq bases de données ont été utilisées : MEDline, Cochrane, Scopus, Pedro et *web of science*. Les ECR devaient comparer l'exercice physique sur la fonction cognitive d'un groupe exercice par rapport à un groupe contrôle. L'échelle PEDro a été utilisée afin de vérifier la qualité des études. Neuf

ECR ont été retenues pour la revue systématique.

Résultats

La plupart des études avaient pour participants des hommes âgés de 60 et 74 ans atteints de la MP au stade léger à modéré depuis environ 6 ans. Les interventions développées étaient l'entraînement sur tapis roulant,

la danse, l'entraînement sur vélo stationnaire, le Tai-Chi, l'entraînement cognitif sur Wii Fit combiné à de l'entraînement moteur et de l'entraînement multimodal comme les étirements, renforcement, exercices de coordination et d'équilibre. Les interventions étaient faites 2 à 3 fois par semaine, 40 à 90 minutes par séance. Le Mini-Mental State Examination (MMSE) était utilisé pour mesurer la fonction cognitive. L'analyse des études démontre que généralement, l'exercice physiquement aide à conserver ou à améliorer la fonction cognitive chez les patients atteints de la MP. Les résultats sont encore plus importants pour un entraînement sur tapis roulant, 3 fois par semaine, 60 minutes la séance sur au moins 24 semaines.

Discussion et conclusion

Le maintien de la fonction cognitive et son amélioration par l'exercice physique a été démontré avec la danse tango adaptée, l'entraînement cognitif par le Wii Fit avec l'entraînement moteur et l'entraînement sur tapis roulant. L'amélioration par l'exercice physique serait principalement expliquée par l'effet aérobie. Il a été démontré dans plusieurs études que l'effet aérobie amène des améliorations au niveau des aires du cerveau impliquées dans la cognition et dans le fonctionnement de la vie au quotidien. Le MMSE est le test le plus utilisé dans les ECR sélectionnées pour évaluer la fonction cognitive, puisque c'est une mesure étalon pour les démences. Par contre, il est mentionné qu'il apporte un effet plancher sur les individus atteints de déficience sévère cognitive et un effet plafond pour les déficiences légères. De plus, le MMSE se base sur le niveau d'éducation de la personne et son âge, ce qui peut amener une difficulté à interpréter le résultat. D'autres tests étaient utilisés pour évaluer la fonction

cognitive, comme *The Montreal Cognitive Assessment*, *The Trail Making Test* et *The Parkinson's Disease Questionnaire-39*. Les limites rapportées par les auteurs sont l'utilisation de plusieurs tests pour évaluer la fonction cognitive chez ces patients et la grande variété dans les interventions. Ces limites amènent à une certaine réserve quant à l'utilisation de ces résultats puisqu'il est difficile pour les auteurs d'établir un consensus sur l'activité physique et les paramètres qui amènent un changement de la fonction cognitive des patients atteints de la MP.

Appréciation générale et brève critique

Cet article est intéressant, car il amène une mise à jour d'une revue systématique qui rapportait déjà que l'exercice physique permettait de maintenir ou améliorer la fonction cognitive chez des patients

atteints de la maladie de Parkinson. Par contre, comme mentionné dans la conclusion et discussion, un manque de consensus sur les tests utilisés et une

grande variabilité des interventions rend la prescription d'exercice optimal difficile. On peut tout de même se fier au fait que l'exercice aérobie amène une amélioration ou un maintien de la cognition chez la clientèle. Il est donc pertinent de prescrire de l'exercice physique aérobie chez une population atteinte de la MP. Les détails complets des interventions sont disponibles dans l'article.

Références

1. da Silva FC, Iop RdR, de Oliveira LC, Boll AM, de Alvarenga JGS, Gutierrez Filho PJB, et al. (2018) Effects of physical exercise programs on cognitive function in Parkinson's disease patients: A systematic review of randomized controlled trials of the last 10 years. PLoS ONE 13(2): e0193113. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193113>

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

LES MEILLEURS TESTS D'ÉVALUATION DE LA MOBILITÉ CHEZ UNE CLIENTÈLE ÂGÉE EN SOINS AIGUS ET EN URFI

ICP

AUDREY D-COLBERT

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

La revue systématique de Soares Menezes *et al.* (2017) : *Instruments to evaluate mobility capacity of older adults during hospitalization: A systematic review*, examine les différents outils pour l'évaluation de la mobilité des personnes âgées en soins aigus. Le présent texte vise à résumer l'article de Soares Menezes *et al.* (2017), à présenter une brève critique ainsi qu'une appréciation générale afin d'aider les professionnels de la physiothérapie à appliquer ces évidences dans leur pratique clinique.

Résumé de l'article

Introduction

La mobilité est un prédicteur important de la morbidité, de la mortalité ainsi que des capacités physiques et de l'autonomie. Il est donc important d'avoir des outils afin de bien l'évaluer. L'évaluation de la mobilité peut aider à détecter les signes de détérioration précoce et aider à l'établissement d'un plan d'action pour la réadaptation des personnes âgées. La perte de mobilité est commune lors de soins aigus. Plusieurs outils existent afin d'évaluer la mobilité, mais aucun consensus n'existe à savoir quel

outil est le meilleur. Le but de cet article est donc d'évaluer les meilleurs outils afin de guider le clinicien dans son choix d'évaluation.

Méthodologie

Pour cette revue, deux étapes ont été faites. D'abord, une recherche a été faite dans cinq bases de données afin d'identifier les instruments de mesure qui sont utilisés pour l'évaluation de la mobilité dans un environnement de soins aigus ou de réadaptation intensive. Ensuite, les auteurs ont fait une seconde recherche dans deux bases de données afin d'identifier les mesures métrologiques de chaque outil identifié à la première étape. Suite à ces deux étapes, onze instruments de mesure ont été retenus.

Résultats

Les auteurs ont retenu les instruments de mesure

suivants : Body-fixes Sensor (BFS), Clinical Outcome Variable Scale (COVS), De Morton Mobility Index (DEMMI), Functional Gait Index (FGI), Hierarchic Assessment of Balance and MObility (HABAM),

Short Physical Performance Battery (SPPB), Step Activity Monitor (SAM), Timed-up and Go (TUG), test de Tinetti, 6-min walk test (6MWT) et 10-m walk test. Ces instruments de mesure donnent au clinicien plusieurs options d'évaluation. Si le clinicien souhaite évaluer la mobilité du lit aux escaliers il peut utiliser des tests comme DEMMI et COVS, alors que s'il veut évaluer rapidement un item de la mobilité, il peut utiliser les tests BFS, SAM ou 6MWT. Au niveau des qualités métrologiques, on retrouve que le SPPB et le

Messages-clés

- La mobilité est un prédicteur important de la mortalité et des capacités physiques des personnes âgées
- Les meilleurs tests sont le DEMMI, SPPB et Tinetti scale selon les qualités métrologiques, l'applicabilité et sensibilité au changement.

test de Tinetti ont de bonnes fidélités inter et intraévaluateur. Il y avait d'importantes lacunes de validité pour tous les instruments. La validité de critère était excellente dans les instruments COVS, DEMMI, FGI, et SPPB. Le FGI est une mesure de la mobilité et un bon prédicteur de risque de chute. Le SPPB est prédicteur de la mortalité et de la perte d'autonomie chez les personnes âgées sortant des soins aigus. Finalement, la sensibilité au changement était excellente pour le DEMMI, le FGI et le SPPB.

Discussion et conclusion

Suite à l'évaluation des qualités métrologiques de chacun des instruments, il est rapporté que le DEMMI, le SPPB et le test de Tinetti sont les tests avec les meilleures qualités métrologiques. Par contre, le DEMMI était le seul instrument qui avait été évalué dans un environnement de soins aigus. Parmi les trois, le DEMMI est celui qui comprend le plus d'items de mobilité pouvant être évalués, en plus de pouvoir être évalué au bord du lit du patient en soins aigus. Le SPPB a été évalué avec une variété de clientèle en hôpital et en communauté alors que le test de Tinetti a seulement été utilisé pour une clientèle en communauté. Par contre, aucun des instruments n'a eu un niveau excellent pour les qualités métrologiques. Plusieurs limites sont rapportées par les auteurs. D'abord, les effets plancher et plafond n'ont pas été évalués. Une étude a montré que c'est une qualité métrologique importante à évaluer, car l'effet plafond peut être une limitation importante chez une clientèle âgée. Une autre limite rapportée porte sur l'évaluation de la validité des instruments. Les auteurs n'ont pas toujours réussi à trouver l'information sur la validité dans les deux bases de données utilisées. Finalement, cette revue évaluait

les instruments de mesure existants pouvant évaluer la mobilité chez les personnes âgées en soins aigus ou réadaptation intensive. Les auteurs concluent que le DEMMI, le SPPB et le test de Tinetti sont les instruments ayant un meilleur équilibre entre l'applicabilité, la validité et la sensibilité.

Appréciation générale et brève critique

Cette revue systématique est pertinente à la pratique puisqu'elle permet au clinicien de bien choisir un test d'évaluation lors de l'hospitalisation d'une personne âgée. La diminution de mobilité est un bon prédicteur de la perte d'autonomie de la personne âgée. Il est donc pertinent pour le clinicien de bien savoir détecter les facteurs de risque d'une perte d'autonomie afin de bien guider le patient dans sa réadaptation. Les auteurs ont relevé trois tests qui étaient les plus pertinents selon eux. Par contre, de ces trois tests, seulement un

(le DEMMI) a été évalué spécifiquement pour une clientèle en soins aigus. Il aurait été intéressant d'avoir des tests plus spécifiques à ce contexte

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

puisque'il est important pour le clinicien de savoir où référer le patient par la suite, que ce soit à domicile, dans un centre de réadaptation, une résidence, etc. Le DEMMI est disponible gratuitement via l'article de Morton et al (2008) (2) et le test de Tinetti et le SPPB sont disponible sur le site de Rehabilitation Measure DataBase(<https://www.sralab.org/rehabilitation-measures>)

Références

1. Soares Menezes KVR, Auger C, de Souza Menezes WR, Guerra RO. Instruments to evaluate mobility capacity of older adults during hospitalization: A systematic review. Arch Gerontol Geriatr. 2017;72:67-79.
2. "The de Morton Mobility Index (DEMMI): an essential health index for an ageing world." Health and quality of life outcomes 6.1 (2008): 63..

Pour citer cette publication :

D-Colbert, Audrey. 2019 *L'efficacité de l'entraînement en circuit chez une population ayant subi un AVC*. Impact clinique en physiothérapie gériatrique. En ligne. www.physioimpact.wordpress.com. Consulté le AAAA-MM-JJ.

LA RÉADAPTATION VESTIBULAIRE EN AJOUT AU TRAITEMENT CLASSIQUE DES VPPB: UN ATOUT EN GÉRIATRIE

ICP

GOSSELIN XAVIER

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

L'étude de Ribeiro *et al.* (2017) *Effects of balance Vestibular Rehabilitation Therapy in elderly with Benign Paroxysmal Positional Vertigo: a randomized controlled trial* (1) montre l'effet de l'ajout d'exercices de réadaptation vestibulaire (ERV) aux techniques de repositionnement des otolithes (TRO) chez des patients âgés avec un vertige positionnel paroxystique bénin (VPPB). Ce texte se veut un résumé de l'article ainsi qu'une brève critique de celui-ci, permettant aux cliniciens d'intégrer les résultats à leur pratique. Il s'agit d'un essai clinique randomisé de bonne qualité (PEDro 7/10).

Résumé de l'article

Introduction

Les VPPB sont parmi les problèmes otologiques les plus fréquents. En effet, ceux-ci sont diagnostiqués chez près de 25 % des gens de 70 ans et plus avec étourdissements. Cette affection se caractérise par des vertiges intenses et temporaires associés aux

mouvements de la tête, pouvant entraîner des pertes d'équilibre. Les TRO ont été démontrées très efficaces dans la prise en charge des VPPB. Or, ces techniques ne sont pas toujours suffisantes pour rétablir l'équilibre chez les aînés. L'étude de Ribeiro *et al.* avait comme objectif de montrer les effets de l'ajout des ERV aux TRO sur l'équilibre, la qualité de vie et les symptômes vertigineux comparativement aux TRO seules auprès d'une clientèle gérontologique.

Méthodologie

16 personnes âgées de 65 ans et plus avec un test de Dix-Hallpike positif ont été randomisées en deux groupes: un groupe contrôle avec TRO (1 à 3 manœuvres d'Epley par rencontre au besoin) et un groupe expérimental avec TRO et 2 séances de 50 minutes d'ERV par semaine en plus d'exercices à domicile, pour 13 semaines. Les ERV comprenaient des exercices d'habituation aux mouvements de la tête, d'équilibre et de

renforcement. Les mesures de suivi ont été prises à 0, 1, 5, 9 et 13 semaines post-randomisation. L'équilibre statique était mesuré par le déplacement du centre de gravité au *modified Clinical Test of Sensory Interaction on Balance* (mCTSIB) et en équilibre unipodal (EU). L'équilibre dynamique était mesuré par le déplacement et la vélocité du centre de gravité (CdG) à l'arrêt de la marche en tandem, la vitesse de marche et la version brésilienne du *Dynamic Gait Index* (DGI). L'expérience subjective des vertiges a été documentée

Messages-clés

- L'ajout de réadaptation vestibulaire aux techniques de repositionnement des otolithes (Epley) améliore l'équilibre dynamique des aînés avec VPPB.
- L'expérience subjective des vertiges est améliorée de façon similaire avec les TRO ou les ERV ajoutés aux TRO.

avec l'échelle visuelle analogue (EVA) et le *Dizziness Handicap Inventory* (DHI).

Résultats

Aucune différence intergroupe dans la vitesse de déplacement du centre de gravité n'a été mesurée en statique. Toutefois, ce paramètre a diminué chez le groupe expérimental en unipodal, ce qui n'a pas été observé chez le groupe témoin. En ce qui concerne l'équilibre dynamique, on a constaté une différence intergroupe significative à 9 et 13 semaines pour l'excursion du centre de gravité, à 5 et 9 semaines pour la vitesse de marche, à 13 semaines pour la marche en tandem et entre 5 et 13 semaines au DGI. Les paramètres d'équilibre

dynamique se sont tous améliorés pour le groupe expérimental, mais sont restés stables pour le groupe contrôle. Les deux groupes ont eu une amélioration similaire pour l'expérience des étourdissements à l'échelle visuelle et au questionnaire DHI.

Discussion et conclusion

L'étude montre que les ERV apportent peu de bénéfices supplémentaires au CRM dans l'équilibre statique, bien qu'elles puissent améliorer l'équilibre unipodal. Un bon équilibre unipodal est essentiel dans plusieurs tâches domestiques, comme les escaliers. Par contre, les ERV améliorent l'équilibre dynamique, comme mesuré avec l'excursion du CdG. Cette mesure reflète, entre autres, la confiance que les sujets ont en leur équilibre dans la base de sustentation. Ensuite, la vitesse de marche est un prédicteur du risque de chute. Les patients avec VPPB ont souvent une vitesse de marche moins élevée et une plus grande excursion du CdG à l'arrêt de la marche que la population saine. L'amélioration de ces paramètres observée dans le groupe expérimental montre l'efficacité des ERV en ajout aux TRO, tout comme l'amélioration du résultat au DGI. D'un autre côté, l'absence de différence significative à l'EVA et au DHI montre que les TRO

seules sont efficaces dans le traitement des symptômes vertigineux. Les principales limites rapportées par les auteurs sont le petit échantillon (n=16) et le suivi à court moyen terme, qui mériteraient d'être prolongés, comme la fonction vestibulaire diminue aussi normalement avec l'âge.

Appréciation générale et brève critique

L'étude de Ribeiro *et al.* répond à un manque d'études de qualité sur la prise en charge des VPPB spécifique en

gériatrie. En effet, l'âge avancé peut amener une diminution de la fonction vestibulaire, qui peut elle-même s'ajouter aux VPPB. Une prise en charge globale et un

entraînement des techniques d'adaptation, de substitution et d'habituation aux déficits vestibulaires, caractéristiques des ERV, peuvent s'avérer bénéfiques chez les aînés souffrant de VPPB, une fois les otolithes remplacés avec les TRO. Afin d'améliorer le protocole, il serait avantageux d'évaluer plus de tâches avec rotations de la tête, celles-ci n'ayant été évaluées qu'avec certaines épreuves du DGI. En effet, les VPPB causent principalement des problèmes dans ces mouvements. Les exercices prescrits auraient également pu être mieux décrits par les auteurs. En somme, il semble important d'intégrer une réadaptation vestibulaire après les TRO chez les aînés avec VPPB afin de diminuer les déficits résiduels au maximum et d'améliorer la sécurité des patients.

Références

1. Ribeiro et al. 2017. "Effects of balance Vestibular Rehabilitation Therapy in elderly with Benign Paroxysmal Positional Vertigo: a randomized controlled trial". *Disability and Rehabilitation* 39(12):1198-120

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

Pour citer cette publication :

Gosselin, Xavier. 2019. *La réadaptation vestibulaire en ajout aux traitements classiques des VPPB: un atout en gériatrie*. Impact clinique en physiothérapie gériatrique. En ligne. www.physioimpact.wordpress.com. Consulté le AAAA-MM-JJ.

LA RÉADAPTATION PÉRINÉALE PRÉPROSTATECTOMIE POURRAIT RÉDUIRE L'INCONTINENCE URINAIRE POSTOPÉRATOIRE

ICP

XAVIER GOSSELIN

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

L'article de Chang *et al.* (2015) *Preoperative Pelvic Floor Muscle Exercise and Postprostatectomy Incontinence: A Systematic Review and Meta-analysis* (1) est une revue systématique avec méta-analyse qui montre l'effet d'exercices de renforcement du plancher pelvien (EPP) débutés avant une prostatectomie sur l'incidence d'incontinence urinaire (IU) postopératoire. Ce texte se veut un résumé de l'article ainsi qu'une brève critique de celui-ci, permettant aux cliniciens d'intégrer les résultats à leur pratique.

Résumé de l'article

Introduction

L'IU est un déficit très fréquent (jusqu'à 87 % à 1 mois) suivant une prostatectomie et son incidence est variable selon la pathologie sous-jacente et le type d'intervention. Cet effet secondaire a des causes multiples, soit une lésion du sphincter de l'urètre ou des muscles du plancher pelvien (PP), une hyperactivité du détrusor, une sensibilité altérée ou une diminution de la compliance de la vessie. Les EPP sont une modalité souvent utilisée afin de diminuer l'IU

postprostatectomie. Ils s'effectuent avec ou sans rétroaction, souvent sous la supervision d'un physiothérapeute. Les preuves d'efficacité des EPP débutés en postopératoire sont contradictoires. L'objectif de cette étude était donc de déterminer l'efficacité des EPP débutés en préopératoire pour diminuer l'incidence d'IU après prostatectomie.

Méthodologie

Les auteurs ont recensé, dans Medline, Embase et la base de données Cochrane, des études publiées jusqu'en octobre 2014, et ont conservé 11 études. Neuf de ces études étaient randomisées contrôlées. Celles-ci devaient comprendre des hommes de tout

âge ayant subi une prostatectomie, et ayant débuté les EPP avant l'opération. Le comparateur était l'absence d'EPP.

Résultats

Les études recensées comprenaient des

hommes ayant réalisé une variété d'EPP (exercices supervisés ou non par un thérapeute, avec ou sans rétroaction verbale, visuelle ou électromyographique). Les exercices, débutés de 4 semaines à 1 jour avant la prostatectomie, étaient réalisés d'une à deux fois par semaine, à raison de 20 minutes à 1 heure par séance. Les mesures d'effet étaient le nombre de serviettes d'incontinence utilisées par jour, le poids de celles-ci, ou la qualité de vie des sujets à l'aide de questionnaires telles que l'*International Consultation on Incontinence*

Messages-clés

- Les EPP débutés avant une prostatectomie diminuent l'incidence de l'incontinence urinaire à moyen terme en postopératoire.
- Un des avantages de débiter les EPP avant l'opération serait la possibilité d'un meilleur apprentissage moteur avec un PP sain.

Questionnaire (ICIQ) ou l'*International Prostate Symptom Score* (IPSS). De toutes les études, seulement sept comportaient assez de données quantitatives pour être incluses dans la méta-analyse. Cette analyse a montré que les EPP préopératoires diminuent l'incidence d'IU postopératoire à 3 mois de façon significative (RC=0,64; p=0,005), mais cette différence n'était pas significative à 1 mois (p=0,07) ni à 6 mois (p=0,12).

Discussion et conclusion

L'étude a mis en lumière une diminution du risque d'IU à 3 mois postprostatectomie et non à 1 et 6 mois. Cette absence d'effet des EPP à plus long terme est plausible, puisque les taux d'IU diminuent naturellement chez ces patients à long terme. Les auteurs soutiennent que l'absence d'effet observé à 1 mois pourrait être due à un manque de puissance statistique. L'IU postprostatectomie est multifactorielle. En effet, la continence est assurée par le système sphinctérien et des structures de soutien au niveau périnéal. Les EPP, qui consistent en des contractions volontaires de muscles précis du PP, semblent avoir un effet seulement sur les composantes musculaires de la continence. Cela pourrait expliquer la variabilité des résultats recensés. Si l'on compare ces résultats aux résultats d'autres études sur l'effet des EPP débutés en postopératoire, les EPP débutés en préopératoire semblent plus efficaces. Cela pourrait être expliqué par un apprentissage moteur plus facile avec un PP sain, ce qui augmenterait la rapidité des progrès et la confiance des sujets en postopératoire. Les limites principales de cette revue systématique sont le nombre limité d'études recensées, ainsi que

l'hétérogénéité tant des protocoles d'EPP que des outils de mesure de continence et de qualité de vie utilisée. Ceci pourrait diminuer la robustesse des analyses effectuées.

Appréciation générale et brève critique

L'étude de Chang *et al.* est pertinente pour améliorer la prise en charge de patients ayant à subir une prostatectomie. En effet, l'IU associée à cette intervention peut grandement affecter la qualité de vie des patients. Comme la continence urinaire se rétablit normalement chez la majorité des gens après 1 an, il importe de diminuer l'incidence d'IU à court et moyen terme après ce type d'opération. La mise en place d'EPP préprostatectomie semble une avenue intéressante dans la prévention de l'IU qui y est associée, et semble supérieure à une absence

d'intervention ou à des EPP en postopératoire seulement. Ce type de prise en charge préventive ne semble pas requérir de gros changements administratifs,

puisque les études ont mentionné un début des EPP allant de 4 semaines à 1 jour avant l'opération. Par contre, l'hétérogénéité des études recensées ne permet pas de définir un protocole d'exercices idéal. Il importerait d'effectuer plus d'études afin de déterminer les modalités et paramètres les plus efficaces dans la prévention de l'IU associée à la prostatectomie, pour ainsi optimiser la qualité de vie des patients subissant cette intervention.

Références

1 Chang et al. (2015) "Preoperative Pelvic Floor Muscle Exercise and Postprostatectomy Incontinence: A Systematic Review and Meta-analysis" *European Urology* 69 (2016) 460-467.

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

Pour citer cette publication :

Gosselin, Xavier. 2019. *La réadaptation périnéale préprostatectomie pourrait réduire l'incontinence urinaire postopératoire*. Impact clinique en physiothérapie gériatrique. En ligne. www.physioimpact.wordpress.com. Consulté le AAAA-MM-JJ.

L'ÉCHOGRAPHIE EN PHYSIOTHÉRAPIE GÉRIATRIQUE MUSCULOSQUELETTIQUE: UN OUTIL POTENTIELLEMENT PUISSANT

ICP

XAVIER GOSSELIN

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

L'étude de Can *et al.* (2017) *The value of musculoskeletal ultrasound in geriatric care and rehabilitation* (1) montre le vaste éventail d'utilisations possibles de l'imagerie par ultrasonographie (US) afin d'améliorer la qualité des soins en gériatrie pour des patients avec problématiques musculosquelettiques (MSQ). Ce billet est un bref résumé de l'article ainsi qu'une critique de celui-ci, permettant aux cliniciens d'intégrer les résultats à leur pratique.

Résumé de l'article

Introduction

La proportion de personnes âgées dans la population générale est en constante augmentation et plusieurs de celles-ci sont aux prises avec des pathologies MSQ. En effet, près de 23 % des gens de plus de 75 ans ont des limitations d'activité dues à ces problématiques. Il importe donc de prendre en charge ces patients de façon efficace, rapide et de faciliter l'accès aux soins. L'US peut aider à répondre à ces besoins, car c'est une modalité facilement accessible pour les professionnels,

économique, et qui peut faciliter l'évaluation ainsi que le traitement de pathologies MSQ. De plus, cette méthode est non invasive, n'émet pas de radiations et comporte peu de contre-indications. Or, cette modalité est sous-utilisée en milieu hospitalier. Le but de l'étude était de démontrer l'étendue des possibilités d'utilisation de l'US dans la prise en charge des problématiques musculosquelettiques en gériatrie, pour ensuite encourager son utilisation par les professionnels de la santé.

Méthodologie

L'étude est une revue narrative des articles publiés jusqu'à mai 2017 et paraissant dans ISI Web of Science, PubMed et

Elsevier ScienceDirect. Les termes utilisés étaient liés à l'US dans la prise en charge d'ostéoarthrite et de pathologies articulaires ou périarticulaires, de sarcopénie, de troubles nerveux périphériques et de traumatismes, et d'autres pathologies, le tout chez les 65 ans et plus.

Résultats

L'étude montre une prévalence importante de l'arthrose du genou, de la hanche et de la main, de tendinopathies et de sarcopénie au sein de la population gériatrique. Dans une moindre mesure, la goutte, les pathologies inflammatoires et le syndrome du canal carpien forment aussi une partie importante des pathologies MSQ pour lesquelles consultent les personnes âgées.

Messages-clés

- L'échographie s'avère souvent plus précise que la radiographie simple pour diagnostiquer les pathologies articulaires et périarticulaires.
- Les ultrasons sont utiles dans la prévention des plaies de pression.
- Cette modalité pourrait permettre une amélioration de la qualité des soins MSQ en gériatrie.

L'ultrasonographie a montré de nombreux avantages tant dans l'évaluation que dans le traitement de ces problématiques.

Discussion et conclusion

Tout d'abord, les auteurs ont montré que l'US est plus sensible que la radiographie simple dans le diagnostic de l'arthrose. Cette modalité est aussi considérée comme une mesure étalon dans l'évaluation de la gravité des tendinopathies (achilléennes, de Quervain, de la coiffe des rotateurs, etc.). Ces pathologies ont une prévalence qui augmente avec l'âge, et sont une cause importante d'incapacité dans cette tranche de la population. Une autre cause importante d'incapacité chez les aînés est l'ensemble des pathologies rhumatismales. Or, l'US s'est montrée supérieure à l'examen clinique seul et à la radiographie dans l'évaluation de ces problématiques, car elle permet de visualiser la synovite et l'érosion des surfaces articulaires. D'un autre côté, l'US permet aussi de visualiser les dépôts intra-articulaires dans la goutte ou la pseudogoutte, et ce avec une bonne sensibilité et spécificité. Ensuite, l'US permet de confirmer la présence et l'étiologie de pathologies nerveuses périphériques, comme le syndrome du canal carpien, et ce, de façon sensible et spécifique. Dans une optique de soins hospitaliers, l'US permet de visualiser de façon efficace et peu invasive les fractures de côtes ou des extrémités et les hématomes qui peuvent survenir avec des chutes. S'il y a hospitalisation, les US permettent également d'évaluer le risque de plaies de pression en visualisant les tissus sous-cutanés. Finalement, les US permettent de guider certaines interventions médicales, comme les infiltrations intra-articulaires, l'aspiration d'effusions ou la réalisation de blocs nerveux. En somme, les US permettent d'optimiser l'évaluation et le traitement de

nombreuses problématiques MSQ en gériatrie, et leur utilisation devrait être encouragée en clinique. Par contre, il existe plusieurs obstacles à l'utilisation de cette technologie. En effet, l'accès à cet équipement n'est pas toujours possible. De plus, l'US nécessite une formation rigoureuse et son efficacité dépend de l'utilisateur.

Appréciation générale et brève critique

L'article de Can *et al.* montre bien l'éventail d'utilisations possibles de l'US dans un contexte gériatrique pour améliorer l'efficacité des soins. Cependant, plusieurs de ces utilisations sont pour l'instant réservées aux médecins. L'utilisation des ultrasons diagnostics en physiothérapie est en plein essor (2), et pourra sans doute contribuer à améliorer l'accès à des soins de qualité dans le futur. Par contre,

il est important de rappeler que l'article résumé dans ce texte est une revue narrative, d'où la possibilité de biais important. Il serait donc important d'analyser

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

les risques et bénéfiques de l'implantation des US d'une façon plus systématique, en tenant également davantage compte des aspects économiques et administratifs de l'utilisation de cette technologie. Le site *Physiographie* recèle d'informations quant à l'utilisation de l'US en physiothérapie (3).

Références

1. Can, B. et al. (2017). "The value of musculoskeletal ultrasound in geriatric care and rehabilitation." *Int J Rehabil Res* 40(5): 285-296.
2. Doiron-Cadrin, P. (2015) "L'échographie en physiothérapie fait son entrée au Québec." *Parallèle Physio*. <http://parallelephysio.ca/recherche/ortho/lechographie-diagnostique-fait-son-entree-au-quebec/>.
3. Gagnon, D. et al. (2018). *Physiographie*. <http://www.physiographie.umontreal.ca>.

Pour citer cette publication :

Gosselin, Xavier. 2019. *L'échographie en physiothérapie gériatrique: un outil potentiellement puissant*. Impact clinique en physiothérapie gériatrique. En ligne. www.physioimpact.wordpress.com. Consulté le AAAA-MM-JJ.

LA PRATIQUE RÉGULIÈRE DU YOGA AURAIT DES EFFETS PHYSIQUES ET PSYCHOLOGIQUES BÉNÉFIQUES VARIÉS CHEZ LES ÂÎNÉS

ICP

XAVIER GOSSELIN

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

L'article de Mooventhan *et al.* (2017) *Evidence based effects of yoga practice on various health related problems of elderly people: A review* (1) est une revue systématique qui montre les différents effets potentiels d'une pratique régulière du yoga chez les aînés. Le présent texte se veut un résumé de l'article ainsi qu'une brève critique de celui-ci permettant aux cliniciens d'intégrer les résultats à leur pratique.

Résumé de l'article

Introduction

Le vieillissement est associé à des changements physiologiques pouvant diminuer la fonction et la qualité de vie. De plus, le vieillissement est associé à une augmentation de la sévérité et de la prévalence des conditions de santé chroniques. Le yoga est une discipline millénaire d'origine indienne qui comprend des suites de postures, de techniques de respiration, de relaxation, ainsi que des croyances philosophiques. Cette discipline est de plus en plus populaire auprès des personnes âgées et apporte plusieurs bénéfices physiques et psychologiques. Par contre, aucune revue

exhaustive des effets thérapeutiques du yoga n'a été publiée. Le but de l'étude était de recenser les évidences de l'efficacité du yoga chez les aînés pour les problèmes de santé les affectant.

Méthodologie

Les auteurs ont recensé, dans Medline, des études publiées jusqu'en octobre 2016 comprenant les mots clés *yoga* et *elderly*. Les études (n=47) retenues pour analyse étaient des essais cliniques contrôlés et/ou randomisés, des revues systématiques et des méta-analyses portant sur l'effet du yoga seul ou combiné à des traitements médicaux conventionnels. Les études portant sur le yoga combiné à d'autres médecines dites alternatives furent exclues.

Effets généraux du yoga chez les aînés

De façon générale, la pratique du yoga apporte des bénéfices liés à la condition physique, l'état psychologique et social, la vitalité et le choix des habitudes de vie. De plus, le yoga semble supérieur à l'activité physique non spécifique pour la perception subjective de l'état de santé, l'endurance cardiovasculaire et la force musculaire chez les aînés.

Messages-clés

- Le yoga est une discipline comprenant des postures, des techniques de respiration et de la méditation.
- La pratique régulière et à moyen-long terme du yoga chez les aînés entraîne des bénéfices physiques (cardiovasculaires, force et souplesse musculaires et équilibre) ainsi que psychologiques (anxiété, stress, dépression).

Effets spécifiques

Il a été démontré que la pratique du yoga deux fois par semaine en plus d'exercices généraux à la maison pendant quatre mois réduit l'activité sympathique au cœur et améliorerait l'équilibre sympathovagal (indice de variabilité de la fréquence cardiaque (2)) chez les aînés. De plus, le yoga diminuerait les marqueurs sériques de stress oxydatif qui sont impliqués dans l'hypertension artérielle. Plusieurs études ont montré

que la pratique du yoga à raison de cinq à six séances de 90 minutes par semaine diminuerait la fréquence cardiaque de repos et la tension artérielle puis augmenterait le taux de HDL sanguin et le VO₂max. Une étude montre que le yoga peut améliorer l'efficacité du baroréflexe. Au niveau respiratoire, la pratique des exercices de respiration du yoga est liée à une diminution de la fréquence respiratoire, une augmentation du volume courant, de la capacité vitale et des forces et volumes expiratoires. De plus, une étude a montré que les techniques respiratoires du yoga sont une alternative efficace à la spirométrie lorsque l'activité physique est contre-indiquée.

Au niveau neurologique, une étude montre que la pratique pendant douze semaines du yoga pourrait améliorer l'équilibre, la vitesse de marche et la fonction physique générale chez les personnes atteintes de la maladie de Parkinson. De plus, quatre études montrent que la pratique du yoga améliore les performances cognitives (mémoire visuelle et verbale, attention, mémoire de travail, fonctions exécutives, etc.) des aînés. Une étude n'a pas montré d'effet significatif à cet égard. Ensuite, une étude est citée rapportant que la pratique du yoga pendant six semaines s'est avérée efficace pour diminuer la dépression, l'anxiété et les sentiments de colère. Une revue systématique a montré que le yoga est efficace pour réduire les symptômes dépressifs des aînés vivant en institution et dans la communauté.

Puis, au niveau physique, une étude a montré que la pratique du yoga pendant douze semaines est aussi efficace que le taï-chi et que les exercices d'équilibre traditionnels pour améliorer la stabilité posturale. Les études montrant l'efficacité du yoga dans l'augmentation de la force musculaire, la performance au *Sit to Stand Test*, la vitesse de marche, la souplesse musculaire et la mobilité articulaire abondent. De plus, le yoga semble efficace pour réduire la douleur dans les cas de lombalgie et d'arthrose du genou.

Le yoga diminuerait également la fatigue dans les cas de cancer et pourrait améliorer la qualité du sommeil.

En somme, le yoga semble être une intervention efficace pour plusieurs conditions de santé chez les aînés, en plus d'être relativement sécuritaire.

Appréciation générale et brève critique

La recension des écrits présentée par Mooventhan *et al.* montre bien la multitude d'effets possibles de la pratique du yoga chez les aînés. Il est important de constater que les études recensées, peu nombreuses, présentent une grande variabilité tant des paramètres (fréquence des séances de yoga, postures utilisées) que des construits évalués. Il serait important de réaliser des revues systématiques avec méta-analyse pour chaque catégorie d'effet présumé. En effet, ceci permettrait d'avoir une meilleure idée de l'effet véritable de cette pratique sur chacun des systèmes physiques et psychologiques. De plus, les séances

semblent longues, fréquentes et réalisées à long terme, ce qui est plus ou moins réalisable en clinique. Il existe également un large éventail de postures et d'exercices

respiratoires appartenant à différents types de yoga, ce qui rend difficile la standardisation de ces techniques. Or, cette discipline semble sécuritaire si bien adaptée à chaque personne et elle est intéressante à implanter en physiothérapie gériatrique, ne serait-ce qu'en supplément aux autres interventions ou en option supplémentaire d'activité physique pour les aînés.

Références

1. Mooventhan et al. (2017) "Evidence based effects of yoga practice on various health related problems of elderly people: A review" *Journal of Bodywork & Movement Therapies* 21 (2017) 1028-1032.
- Kleiger et al. "Decreased heart rate variability and its association with increased mortality after acute myocardial infarction". *Am J Cardiol.* 59(4) (1987) 256-62.

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

Pour citer cette publication :

Gosselin, Xavier. 2019. *La pratique régulière du yoga aurait des effets physiques et psychologiques bénéfiques variés chez les aînés*. Impact clinique en physiothérapie gériatrique. En ligne. www.physioimpact.wordpress.com. Consulté le AAAA-MM-JJ.

L'ÉDUCATION DE LA NEUROPHYSIOLOGIE DE LA DOULEUR : UNE SOLUTION POUR LES DOULEURS MUSCULOSQUELETTIQUES?

ICP

MÉLISSA GUÉRARD

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

La revue systématique de Louw et al. (2016), *The efficacy of pain neuroscience education on musculoskeletal pain: A systematic review of the literature* a recensé les études portant sur l'efficacité de l'éducation de la neurophysiologie de la douleur (END) auprès des patients ayant une douleur musculosquelettique (MSQ). Ce texte a pour objectif de résumer la revue systématique et de présenter une brève critique afin d'aider les professionnels de la physiothérapie à appliquer ces évidences dans leur pratique clinique.

Résumé de l'article

Introduction

Expérimenter de la douleur est un phénomène normal. Toutefois, vivre avec celle-ci ne l'est pas. Une stratégie de traitement utilisée afin de mieux contrôler la douleur est l'éducation du patient. En présence d'une douleur MSQ, l'éducation était axée sur une comparaison entre les tissus sains et les tissus lésés ou sur la biomécanique anormale. Par contre, ce modèle

biomédical d'éducation s'est révélé peu efficace au niveau de la réduction de douleur, et ce, surtout en présence de douleur complexe. Ainsi, un nouveau modèle d'éducation axé sur de la physiologie et la biologie de la douleur est proposé, l'END. La revue systématique de Louw et al. (2011) a montré des effets positifs de l'END. Depuis, plusieurs nouvelles études à ce sujet sont sorties dans la littérature. Ainsi, l'objectif de cette revue systématique était de mettre à jour l'article de 2011 et d'explorer l'efficacité de l'END comme traitement pour les patients souffrant de douleur MSQ.

Messages-clés

- Le ratio bénéfice-risque est positif et favorise l'utilisation de l'END.
- Afin d'avoir des effets positifs sur la douleur, l'END doit être combinée à d'autres modalités thérapeutiques telles que la stabilisation du tronc, la mobilisation, la manipulation, etc.

Méthodologie

Les auteurs ont utilisé la même méthodologie que Louw et al. (2011) afin de pouvoir bonifier la littérature sortie auparavant. Ils ont fait une recension des écrits dans plusieurs bases de

données en plus de rechercher les références dans les articles sélectionnés. Les auteurs ont retenu 13 articles de type études randomisées contrôlées (ECR) ayant une cote PEDRo allant de 7 à 10/10. 734 sujets ont participé aux études dont 398 ont reçu de l'END.

Résultats

Il a été impossible de mettre en commun les résultats des 13 études en raison de l'hétérogénéité des outils

de mesure et des différents groupes contrôles. Les mesures de résultats ont été séparées en 5 catégories, dont les 4 premières qui ont été reprises de la revue systématique *de 2011* : Mesure de résultats reliés à la douleur, à la fonction et aux incapacités, aux facteurs psychosociaux, à la mobilité et à l'utilisation des soins de la santé. Louw et al. (2016) montre que l'utilisation de l'END améliore les scores sur l'échelle de la douleur, les connaissances au niveau de la douleur, les incapacités, la catastrophisation de la douleur, l'évitement dû à la peur, les attitudes et comportements vis-à-vis la douleur, la mobilité et l'utilisation des soins de santé.

Discussion et conclusion

En analysant les résultats, il ne faut pas perdre de vue l'hétérogénéité des mesures de résultats utilisés dans les 13 études. Aucune étude n'a montré de moins bons résultats que les groupes contrôles. Ainsi, le ratio bénéfice-risque est positif et favorise l'utilisation de l'END. Il est également important de prendre note que cette revue inclut un plus grand nombre d'études de bonne qualité ainsi qu'un plus grand nombre de sujets que la revue systématique précédente. Plusieurs observations peuvent être faites. Premièrement, les études allant jusqu'à 1 an après le traitement montrent une diminution de l'utilisation des services de santé ce qui est intéressant considérant les coûts élevés du système de santé. Ceci s'explique par le changement de comportement vis-à-vis la douleur suite à l'END. Deuxièmement, les études où l'END était utilisée sans aucune autre modalité n'ont montré aucun effet positif sur la douleur. Ainsi, les auteurs suggèrent qu'afin d'avoir un effet positif, l'END doit être combinée à des modalités complémentaires telles que des mobilisations, des manipulations, des massages de

tissus mous, des exercices de stabilisation du tronc, etc. Toutefois, le besoin d'avoir des études avec des outils de mesure et des moyens d'éducation standardisée est présent.

Appréciation générale et brève critique

Cet article est intéressant puisqu'il traite d'un sujet que l'on retrouve fréquemment dans la pratique des professionnels de la physiothérapie. Cette revue systématique nous permet de conclure que l'END apporte des effets positifs au niveau de plusieurs mesures de résultats. Toutefois, comme les études diffèrent au niveau du contenu enseigné dans une séance d'END, au niveau de la fréquence et de la durée des séances, au niveau de la méthode d'éducation ainsi qu'au niveau des modalités complémentaires utilisées, il est difficile d'en ressortir une conclusion claire. Ainsi, il peut être difficile pour un clinicien de transférer les

résultats de la revue systématique en clinique. De plus, peu d'études ont continué à mesurer les résultats sur le long terme. Toutefois, les études qui ont

observé les résultats jusqu'à 1 an après le traitement ont montré un effet intéressant au niveau de la diminution de l'utilisation des services de santé. Il serait pertinent d'avoir des études plus homogènes et à plus long terme afin de montrer l'impact que cela pourrait avoir sur les coûts du système de santé.

Références

1. Louw, A., et al. (2016). "The efficacy of pain neuroscience education on musculoskeletal pain: A systematic review of the literature." *Physiother Theory Pract* **32**(5): 332-355.
2. Louw, A., et al. (2011). "The effect of neuroscience education on pain, disability, anxiety, and stress in chronic musculoskeletal pain." *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2011 Dec;92(12):2041-2056.

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

Pour citer cette publication :

Guérard, Mélissa. 2019. *L'éducation de la neurophysiologie de la douleur : une solution pour les douleurs musculosquelettiques?*. Impact clinique en physiothérapie gériatrique. En ligne. www.physioimpact.wordpress.com. Consulté le AAAA-MM-JJ.

EXERCICES AQUATIQUES OU AU SOL : LESQUELS CHOISIR AFIN D'AMÉLIORER LES CAPACITÉS PHYSIQUES CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES ?

ICP

MÉLISSA GUÉRARD

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

Les auteurs de la méta-analyse *The effect of aquatic exercise on physical functioning in the older adult: a systematic review with meta-analysis* ont recensé la littérature portant sur l'efficacité des exercices aquatiques (EA) sur la capacité physique chez les personnes âgées. Ce texte a pour objectif de résumer l'article de Waller et al. (2016) et de présenter une brève critique afin d'aider les professionnels de la physiothérapie à appliquer ces évidences dans leur pratique clinique.

Résumé de l'article

Introduction

L'amélioration des soins de santé et des habitudes de vie a contribué à l'augmentation de l'espérance de vie. Le lien entre le vieillissement et la diminution des capacités physiques a mené à une augmentation des coûts associés au système de santé. Ainsi, il est pertinent de faire de la recherche afin de trouver des moyens de ralentir ou de renverser partiellement les effets négatifs associés au vieillissement. L'activité physique pratiquée de façon quotidienne peut ralentir

ou renverser partiellement les effets négatifs du vieillissement. Plusieurs types d'activités existent afin de rester actifs tels que la marche, l'entraînement en force et l'EA. Les auteurs mentionnent avoir seulement trouvé une revue systématique sans méta-analyse concernant les EA. De plus, celle-ci incluait des études de tous les niveaux d'évidences. Ainsi, l'objectif de l'étude était d'analyser les effets de l'EA sur la capacité physique chez des personnes âgées en santé comparativement à aucune intervention et aux exercices au sol (ES) en effectuant une méta-analyse des études contrôlées randomisées (ECR).

Messages-clés

- Les EA ont un effet modéré comparativement à aucune intervention afin d'améliorer les capacités physiques chez les personnes âgées en santé.
- Les EA sont minimalement aussi efficaces que les ES afin d'améliorer la fonction.
- Les EA sont sécuritaires.

Méthodologie

Les sujets inclus dans la méta-analyse à travers les différentes études recensées avaient une moyenne d'âge de 55 ans ou plus, étaient homme ou femme et n'avaient aucun diagnostic de maladie. Tous les types d'intervention en

milieu aquatique étaient acceptés et ils devaient être comparés à un groupe sans intervention, appelés groupe contrôle (GC) ou un groupe ES. Les auteurs ont effectué deux méta-analyses : une comparant l'EA au GC et la deuxième comparant l'EA au ES. Un intervalle de confiance de 95 % a été utilisé. Une différence moyenne standardisée (DMS) a été utilisée afin de mesurer l'ampleur de l'effet. Une DMS de 0.2-0.5 était considérée

comme un petit effet, 0,5-0,8 moyen effet et $\geq 0,8$ un grand effet.

Résultats

Les EA ont un effet modéré de 0,70 sur la capacité physique comparativement au GC avec une hétérogénéité de 32 %. Les EA ont un petit effet de 0,39 comparativement au ES afin d'améliorer la capacité physique avec une hétérogénéité de 75 %. Les auteurs ont constaté un grand taux d'abandon, mais seulement deux études ont inclus l'intention de traiter. Alors, en utilisant seulement les études avec faible taux d'abandon (<15 %), l'effet de EA comparé à GC était similaire et l'effet de EA était légèrement plus faible comparativement à ES. Toutefois, l'hétérogénéité était non significative. De plus, l'étude permet de constater que les participants de <68 ans obtenaient plus de bienfaits de l'EA comparativement au GC et ES. Enfin, aucune différence significative n'a été retrouvée entre une fréquence de <3 ou ≥ 3 fois par semaine.

Discussion et conclusion

Ceci est la première revue systématique avec méta-analyse qui existe sur ce sujet. Les résultats montrent que l'EA d'intensité modérée à élevée, peu importe le type, amène des effets modérés positifs sur la capacité physique comparativement à aucune intervention. De plus, il y a un effet léger comparativement à ES. Toutefois, il faut faire attention en interprétant ces résultats en raison du haut risque de biais, de l'hétérogénéité élevée, et des qualités méthodologiques faibles des études. Enfin, les auteurs mentionnent que l'EA est au minimum aussi effectif que ES. Toutefois, il y a un manque de donnée afin de conclure sur les effets à long terme de l'EA. Très peu d'études démontraient des effets négatifs, alors nous pouvons conclure que l'EA est sécuritaire.

Appréciation générale et brève critique

L'importance de faire de l'exercice est connue depuis plusieurs années. Cette méta-analyse montre des effets positifs sur la santé que l'exercice soit fait en eau ou au sol. Les résultats montrent un effet important de l'EA comparativement à aucune intervention et un effet léger comparativement aux ES. Or, il faut prendre en considération la présence d'une hétérogénéité significative. Donc, lorsque l'on veut appliquer les résultats en clinique, il faut prendre en considération que nous avons des études avec des activités aquatiques différentes, une fréquence et une durée de traitement par semaine qui diffèrent pour chaque étude. De plus, 89 % des participantes étaient des femmes. Ainsi, il faut se questionner sur la généralisation des résultats chez les hommes. De plus, les EA ne sont pas facilement accessibles pour tous.

Afin de suivre un cours (yoga, aquatique, etc.), il faut déboursier un certain montant. De plus, un déplacement est nécessaire ce qui peut être plus ou

moins contraignant selon la température. Toutefois, il ne faut pas négliger les avantages indéniables à être dans un groupe tels que la motivation et la socialisation. Ainsi, il faut conseiller aux personnes âgées de continuer à bouger et de choisir le type d'activité selon leur préférence. Toutefois, les EA restent un type d'activité physique sécuritaire.

Références

1. Waller, B., Ogonowska-Slodownik, A., Vitor, M., Rodionova, K., Lambeck, J., Heinonen, A., & Daly, D. (2016). The effect of aquatic exercise on physical functioning in the older adult: a systematic review with meta-analysis. *Age Ageing*, 45(5), 593-601. doi:10.1093/ageing/afw102

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

Pour citer cette publication :

Guérard, Mélissa. 2019. *Exercices aquatiques ou au sol : lesquels choisir afin d'améliorer les capacités physiques chez les personnes âgées ?*. Impact clinique en physiothérapie gériatrique. En ligne. www.physioimpact.wordpress.com. Consulté le AAAA-MM-JJ.

AUGMENTATION DE L'OBSERVANCE AUX PROGRAMMES D'EXERCICES UTILISANT LA TECHNOLOGIE CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES

ICP

MÉLISSA GUÉRARD

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

Les études s'intéressant à l'observance des personnes âgées (PA) à des programmes d'exercices utilisant la technologie (PET) (eg. : des systèmes de réalité virtuelle, des consoles de jeux vidéos) ont été recensées par Valenzuela et al. (2018) dans la revue systématique *Adherence to Technology-Based Exercise Programs in Older Adults : A Systematic Review*. Ce texte a pour objectif de résumer cet article et d'en présenter une brève critique afin d'aider les professionnels de la physiothérapie à appliquer ces évidences dans leur pratique clinique.

Résumé de l'article

Introduction

L'activité physique chez les PA permet de diminuer les facteurs de risque reliés aux chutes tels qu'un manque de force et d'équilibre. Toutefois, l'observance au programme d'exercices est souvent faible. Plusieurs barrières, telles qu'un manque de temps et de motivation, l'ennui, la peur de chuter et des barrières

environnementales, peuvent expliquer ce phénomène. De plus, comme débutants, les gymnases d'entraînement et cours de groupe peuvent être intimidants. La technologie peut possiblement augmenter l'observance en permettant de surmonter des barrières puisqu'elles sont amusantes, donnent de la rétroaction immédiate et peuvent être individualisées. Les PET peuvent augmenter les capacités physiques. L'objectif de cette revue systématique était de recenser la littérature concernant l'utilisation de PET dans le but d'augmenter la capacité physique chez les PA et d'analyser l'observance et l'acceptabilité de ceux-ci.

Messages-clés

- Les auteurs rapportent une observance de 91,25 % pour les programmes d'exercices utilisant la technologie et de 83,58 % pour les exercices traditionnels.
- La technologie peut aider à surmonter les barrières de l'observance, mais peut être un défi d'apprentissage pour les PA.

Méthodologie

Les études incluses devaient avoir une échelle de mesure reliée à la capacité physique et une mesure de l'observance des PET. De plus, elles avaient comme critères

une moyenne d'âge des participants de 65 ans et plus, des participants autonomes pour les activités de la vie quotidienne et vivants dans la communauté. Toutes les études qui incluaient des participants avec des maladies (démence, parkinson, sclérose en plaques, AVC, ostéoarthrite du genou) étaient exclues. Les études comparaient un groupe de PET à un groupe

d'exercices traditionnels (ET) ou un groupe contrôle (GC) n'effectuant pas d'exercices.

Résultats

Tout d'abord, l'observance est le pourcentage du nombre de sessions assistées sur le nombre de sessions prévues. Les résultats rapportent une observance aux programmes de 91,25 % pour les PET et 83,58 % pour ET. Elle était supérieure pour les matelas de marche (stepping mat) et ensuite pour les systèmes technologiques commerciaux. Pour les ET, l'observance était meilleure en contexte de groupe. Une faible observance a été observée lors de programme d'exercices à domicile sans supervision. De plus, une diminution de l'observance peut être constatée pour les PET et ET après 12 semaines et plus. Ensuite, tous les participants ont trouvé plus amusant, acceptable et motivant de faire des PET. Ils mentionnent également que ce type d'exercice est comparable à d'autres formes d'activités physiques. Enfin, le niveau d'abandon était similaire

pour le groupe PET et ET. Pour les PET, les raisons incluaient la perte d'intérêt, la faible motivation, le peu d'espace pour installer les systèmes de technologie et l'incapacité à utiliser la technologie. Pour l'ET, les raisons étaient un manque de motivation et des obligations personnelles.

Discussion et conclusion

Il est important d'encourager un mode de vie actif afin de diminuer le risque de chute chez les PA. Cette revue systématique montre que la technologie offre une méthode d'activité physique sécuritaire et bien aimée par les PA. L'observance aux PET est légèrement plus élevée que pour les ET. Toutefois, il est important de prendre en considération que la majorité des études se déroulaient sous supervision. Il est donc probable que la supervision ait favorisé l'observance. Puisque les PA

disent vouloir s'entraîner à domicile afin d'éviter les barrières possibles, il est important d'analyser les études sans supervision. Seulement 3 études pour les PET et 1 étude pour les ET sans supervision ont été incluses. Les résultats montrent 100 % d'observance pour PET et 54 % pour ET. Le haut taux d'observance peut être expliqué par le fait que tous les participants ont trouvé les PET engageants et amusants. Les PET apportent plusieurs avantages tels que de la rétroaction immédiate et une variété d'activités autant physique que cognitive, mais également des désavantages comme la difficulté à utiliser la technologie.

Appréciation générale et brève critique

Cet article est intéressant considérant l'évolution de la technologie et la problématique observée d'une faible adhésion aux programmes d'exercices. Il est

intéressant d'observer que les PET et ET ont un haut taux d'observance. Toutefois, il ne faut pas oublier de prendre en considération que la

majorité des études étaient faites sous supervision. En clinique, l'objectif est d'éduquer les PA afin qu'elles puissent être autonomes dans les programmes d'exercices à domicile. Ainsi, les résultats sont intéressants, mais je crois qu'il est nécessaire d'obtenir des études observant l'observance des PA sans supervision. De plus, les systèmes de technologie ne sont pas accessibles à tous. Il y a une notion de coût, mais également l'incapacité des personnes âgées à les utiliser.

Références

1. Valenzuela, T., Okubo, Y., Woodbury, A., Lord, S. R., & Delbaere, K. (2018). Adherence to technology-based exercise programs in older adults: a systematic review. *Journal of Geriatric Physical Therapy* 2018 Jan-Mar;41(1):49-61.

Pour citer cette publication :

Guérard, Mélissa. 2019. *Augmentation de l'observance aux programmes d'exercices utilisant la technologie chez les personnes âgées*. Impact clinique en physiothérapie gériatrique. En ligne. www.physioimpact.wordpress.com. Consulté le AAAA-MM-JJ.

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

L'EFFICACITÉ DES EXERCICES EN GROUPE ADMINISTRÉ PAR UN PHYSIOTHÉRAPEUTE SUR LA PRÉVENTION DES CHUTES

ICP

MÉLISSA GUÉRARD

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

Les études s'intéressant à l'efficacité des groupes d'exercices (GE) administrés par des physiothérapeutes sur la prévention des chutes ont été recensées par Martin et al. (2013) dans la revue systématique (RS) *The effectiveness of physical therapist—Administered group-based exercise on fall prevention: A Systematic Review of randomized controlled trials*. Le présent texte a pour objectif de résumer l'article de Martin et al. (2013) et de présenter une brève critique afin d'aider les professionnels de la physiothérapie à appliquer ces évidences dans leur pratique clinique.

Résumé de l'article

Introduction

Un tiers des personnes âgées de 65 ans et plus sont victimes d'une chute accidentelle chaque année pouvant causer des dommages physiques et psychosociaux. Une étude a montré qu'une blessure secondaire à une chute coûte 1,85 fois plus cher qu'implanter un programme de prévention de chute.

L'exercice physique peut prévenir jusqu'à 42 % des chutes en modifiant les facteurs intrinsèques. Un programme d'exercices devrait contenir des exercices d'équilibre allant de difficulté modérée à élevée (réduire la base de support, contrôle du centre de gravité). Ceux-ci doivent être effectués minimalement 2 fois par semaine et maintenus à long terme afin de préserver les bienfaits. Lorsqu'un patient nécessite plus de supervision, la présence d'un physiothérapeute à long terme peut être dispendieuse. Des études ont montré que des GE permettent de diminuer les coûts médicaux directs des utilisateurs. Pour la prévention des chutes, les GE peuvent donc être une solution intéressante. L'objectif de cette revue systématique

était de comparer les effets des GE administrés par un physiothérapeute et d'un programme d'exercices à domicile (PED) prescrit par un physiothérapeute chez la clientèle âgée sur le risque de chute.

Messages-clés

- Diminution du nombre de chutes et diminution de la peur de chuter pour le GE comparativement à aucune intervention.
- Amélioration de l'équilibre, de la mobilité fonctionnelle et de la qualité de vie chez le GE comparativement à aucune intervention.

Méthodologie

Les auteurs ont fait une recension des écrits d'études cliniques randomisées dans différentes bases de données ayant utilisé des mesures de résultats reliées à l'équilibre ou à la qualité de vie. Les études incluses devaient faire la comparaison entre un GE administré par un physiothérapeute et un PED pour une personne âgée de 65 ans et plus ambulante vivant en communauté ou en institution.

Résultats

Une diminution significative du nombre de chutes est notée chez le GE comparativement à aucune intervention, mais aucune différence n'a été constatée entre le GE et PED. Pour l'équilibre, une amélioration du GE comparativement à aucune intervention est notée sur l'échelle d'équilibre de Berg (BBS), les items 5 et 6 du *clinical test of sensory interaction on balance* (CTSIB), au niveau de l'équilibre unipodal et de l'oscillation du corps en position statique. Pour la mobilité fonctionnelle, une amélioration est notée pour le GE et PED au niveau du Time Up and Go et de la vitesse de marche, mais aucune différence significative entre les deux groupes. En termes de qualité de vie, il n'y a pas de différence significative entre GE et PED. Toutefois, GE comparativement à aucune intervention permet d'observer, pour les hommes, une amélioration au niveau de la dépression, la détresse, les activités quotidiennes et sexuelles et pour les femmes au niveau des activités quotidiennes, l'inconfort et les symptômes. Finalement, aucune différence significative n'est observée entre le GE et PED pour la peur de chuter, mais une différence significative entre le GE et aucune intervention est notée.

Discussion et conclusion

Les GE améliorent de façon significative le nombre de chutes, la mobilité fonctionnelle, l'équilibre, la peur de chuter et la qualité de vie comparativement à aucune intervention. Lorsqu'on compare les GE aux PED, aucune différence significative n'a été rapportée. Le manque de résultat significatif pourrait être dû à un manque d'exercices spécifiques, aux paramètres des programmes d'exercices et au fait que la population avait un pourcentage faible de chute pouvant expliquer la difficulté d'obtenir un résultat significatif. Les évidences supportent donc les GE comme une alternative efficace au PED en raison des résultats similaires au niveau de la performance physique et de l'équilibre. Les GE amènent une plus grande satisfaction que les PED. Une meilleure observance est

notée lorsque les patients appartiennent à un groupe. Toutefois les PED permettent aux patients de choisir la période à laquelle ils désirent faire de l'exercice. Avoir le contrôle sur son horaire permet aussi une meilleure observance. Les exercices en groupe peuvent être limités par le transport, les conflits d'horaire et les limitations physiques.

Appréciation générale et brève critique

Cet article est intéressant considérant l'augmentation de la proportion des 65 ans et plus et le nombre de chutes associé à cette population. La prévention des chutes est un élément important de la physiothérapie pour cette population. La RS montre que les GE et PED amènent des bienfaits importants comparativement à aucune intervention. Or, lorsqu'on compare les GE et PED, on ne trouve aucune différence significative.

Toutefois, il est important de tenir compte que peu d'études s'y sont intéressés. Malgré les résultats similaires pour GE et PED et que les exercices à domicile sont moins dispendieux, des problèmes d'observance

aux programmes d'exercices à domicile sont observés. Une combinaison entre les GE et les PED pourraient être intéressantes. En effet, les clients ont des exercices spécifiques à faire à domicile en plus d'être suivi en groupe. Ceci peut permettre de garder la motivation et d'assurer un suivi. Enfin, des PED utilisant la technologie telle que des applications et des consoles de jeux vidéos peuvent améliorer l'observance aux exercices.

Références

1. Martin JT, Wolf A, Moore JL, Rolenz E, DiNinno A, Reneker JC. The Effectiveness of Physical Therapist—Administered Group-Based Exercise on Fall Prevention: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Journal of Geriatric Physical Therapy*. 2013; 36 (4):182-93..

Pour citer cette publication :

Guérard, Mélissa. 2019. *L'efficacité des exercices en groupe administré par un physiothérapeute sur la prévention des chutes*. Impact clinique en physiothérapie gériatrique. En ligne. www.physioimpact.wordpress.com. Consulté le AAAA-MM-JJ.

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

LA CONCORDANCE DIAGNOSTIC ENTRE LES PHYSIOTHÉRAPEUTES ET LES MÉDECINS SPÉCIALISTES POUR DES ATTEINTES DU GENOU

ICP

PIER-LUC TREMBLAY

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

Tout comme les médecins du sport et les orthopédistes, les physiothérapeutes sont des experts du système musculosquelettique. Une étude prospective de Décary et al. (2017), *Diagnostic validity and triage concordance of a physician's diagnoses for common knee disorders* (1) nous présente la concordance entre les diagnostics obtenus par les physiothérapeutes et par les médecins. La validité de l'examen physique du physiothérapeute a aussi été étudiée. Ce texte aura pour but de résumer cet article et de présenter une brève critique et appréciation générale.

Résumé de l'article

Introduction

Les pathologies aux genoux sont souvent cause de consultation auprès des médecins de première ligne. Certaines limites à ce qui a trait aux examens physiques ont été soulevées. On dénonce la surutilisation potentielle de l'imagerie médicale et de références auprès des spécialistes. Les coûts et les délais de prise en charge en sont augmentés. Certains modèles de

soins où le physiothérapeute se situe en première ligne ont déjà été proposés dans certaines études. Toutefois, pour occuper ce rôle, le physiothérapeute doit utiliser des outils d'évaluation valides et doit être en mesure de référer au besoin. Le premier but de cet article était d'évaluer la concordance diagnostique entre un physiothérapeute utilisant un examen musculosquelettique (EM) standard sans utiliser les résultats des imageries médicales et les médecins. Le second objectif était d'évaluer la validité de (EM) pour diagnostiquer les atteintes communes au genou.

Méthodologie

Cette étude a été réalisée au Québec sur 179 sujets ayant été recrutés dans une clinique d'orthopédie externe et dans une clinique de médecine familiale. Les sujets qui ont subi une chirurgie du membre inférieur dans les 6 derniers mois, une arthroplastie ou qui présente une maladie inflammatoire systémique étaient exclus de l'étude. L'équipe était formée d'un

physiothérapeute et de 4 médecins experts (chirurgiens orthopédistes et médecins du sport). Les évaluateurs étaient à l'aveugle et le physiothérapeute n'avait pas accès à l'imagerie médicale. Les évaluateurs devaient classer les sujets vers un traitement conservateur, une chirurgie ou indéterminé. Tous ont dû standardiser leurs techniques d'évaluation avant le début du projet.

Messages-clés

- L'imagerie ne serait pas nécessaire pour diagnostiquer une pathologie au genou.
- Il y a 92,2% de concordance de diagnostic entre les physiothérapeutes et les médecins experts.
- Les tests standardisés pour le genou utilisés par les physiothérapeutes sont sensibles à plus de 82% et spécifiques à plus de 96%.

Résultats

Une concordance de diagnostic de 92,2% a été obtenue entre les physiothérapeutes qui ont fait un examen physique standard et les médecins experts qui ont fait un examen physique en plus d'utiliser l'imagerie. Une concordance diagnostique de 84,4% a été mesurée entre le physiothérapeute et l'imagerie seulement. La sensibilité de l'examen musculosquelettique fait par le physiothérapeute se situe entre 82% et 100% alors que la spécificité se trouve entre 96% et 100%. Ces résultats indiquent que l'examen musculosquelettique fait par le physiothérapeute offre une probabilité modérée à élevée à diagnostiquer des pathologies communes au genou. La concordance entre le physiothérapeute et les médecins experts pour les recommandations de triage après l'évaluation initiale est de 91,6%.

Discussion et conclusion

Cette étude démontre bien les hauts niveaux de concordances diagnostiques entre les physiothérapeutes qui ont utilisé seulement un examen physique standard et les médecins experts qui ont aussi utilisé un examen physique standard et l'imagerie médicale. Il est également possible de voir que l'examen musculosquelettique fait par le physiothérapeute a une bonne validité. Des 179 sujets qui ont participé à l'étude, seulement 14 ont eu un diagnostic différent entre le physiothérapeute et les médecins experts. Cela peut être dû à une présentation clinique plus complexe ou à l'utilisation de l'imagerie par les médecins experts seulement. Certaines limites de cette étude sont rapportées. D'abord, tous les participants ont été recrutés dans une clinique d'orthopédie. Cela pourrait diminuer l'applicabilité des résultats à un autre contexte. De plus, les participants ont toujours

été évalués par le physiothérapeute en premier. Cela aurait pu modifier les symptômes du patient et augmenter le niveau de douleur lors de l'évaluation par le médecin. Finalement, l'expérience des évaluateurs (physiothérapeute avec un an contre les médecins avec plus de 20 ans) est une limite de cette étude.

Appréciation générale et brève critique

Il est pertinent de savoir que la formation reçue par le physiothérapeute en ce qui a trait à l'examen musculosquelettique du genou semble être comparable à celles des médecins spécialistes dans le domaine pour ce qui est des cas communs. Afin d'avoir une pratique plus responsable et consciencieuse, il est intéressant de se rendre compte que l'imagerie médicale ne semble pas être nécessaire pour l'évaluation et le triage des patients ayant des

pathologies communes aux genoux. Cette étude nous laisse croire que le physiothérapeute, qui est autonome dans sa pratique, est en mesure d'occuper un

poste au sein du personnel soignant de première ligne. La collaboration avec les spécialistes est toutefois primordiale en particulier avec les cas complexes. Cet article est très intéressant pour montrer que le physiothérapeute à sa place au triage des urgences et des cliniques d'orthopédies et que le développement de la pratique avancée en physiothérapie par des chercheurs et des organismes du Québec apportera plusieurs avantages dans le système de santé publique.

Références

- Decary, S., et al. "Diagnostic validity and triage concordance of a physiotherapist compared to physicians' diagnoses for common knee disorders." *BMC Musculoskeletal Disorders* **18**(1): 445.

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

Pour citer cette publication :

Tremblay, Pier-Luc. 2019. *La concordance diagnostique entre les physiothérapeutes et les médecins spécialistes pour les atteintes du genou*. Impact clinique en physiothérapie gériatrique. En ligne. www.physioimpact.wordpress.com. Consulté le AAAA-MM-JJ.

L'EXERCICE : LA MODALITÉ DÉTERMINANTE POUR AMÉLIORER LA PARTICIPATION SOCIALE APRÈS UN AVC

ICP

PIER-LUC TREMBLAY

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

Une revue systématique avec méta-analyse de Abedimbe et al. (2017), *Rehabilitation interventions for improving social participation after stroke: a systematic review and meta analysis* (1) tente de démystifier quelles sont les interventions les plus pertinentes pour favoriser la participation sociale chez les patients ayant subi un AVC. Ce texte a pour but de résumer cet article et de présenter une brève critique et appréciation générale de celui-ci afin d'aider les professionnels de la physiothérapie à appliquer ces évidences dans leur pratique clinique.

Résumé de l'article

Introduction

Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) sont les atteintes neurologiques les plus fréquentes et leur prévalence ne cesse d'augmenter en Amérique du Nord. Toutefois, un faible pourcentage des individus atteints ont accès aux soins nécessaires pour optimiser leur récupération. La participation sociale semble être

un objectif de traitement très important pour cette clientèle. Cela est d'ailleurs en corrélation avec leur qualité de vie. De plus, la participation sociale est considérée comme un des éléments des plus importants pour déterminer si une rééducation post-AVC est réussie ou non. Le but de cet article était de déterminer si les interventions faites en réadaptation améliorent la participation sociale chez les survivants d'un AVC et ce, en se basant sur des études cliniques randomisées.

Méthodologie

Les études cliniques randomisées utilisées pour cette revue ont été recensées dans 8 bases de données différentes. Pour être incluses dans cette revue, les études devaient avoir des participants de plus de 18 ans, les groupes contrôles et les groupes intervention devaient être clairement spécifiés, les interventions devaient être appliquées sur un minimum de 4 semaines et ils devaient avoir des données pré et post-intervention relative à la participation sociale tout en utilisant une échelle de mesure validée.

Messages-clés

- La participation sociale est un des éléments les plus pertinents pour déterminer la réussite ou non de la réadaptation .
- Les exercices améliorent significativement la participation sociale des individus ayant subi un AVC.
- Le sentiment d'appartenance à un groupe, le support ressenti et la comparaison entre les individus améliorerait la participation sociale.

Résultats

Un total de 24 articles ont été utilisés pour un total de 2042 individus ayant subi un AVC. L'âge des

participants était de 30 à 91 ans. Dans la plupart des études, la durée des interventions se situait entre 1 et 12 mois. Les études utilisant les services de soutien incluent les appels téléphoniques, les visites à domicile, des classes éducatives et des groupes de discussion. Les modalités d'exercices recensées étaient le tapis roulant, le vélo, les groupes d'exercice et des exercices avec résistance progressive. Les scores PEDro pour les 24 articles utilisés sont entre 3 et 8/10. Selon les 10 articles qui étudiaient l'effet de l'exercice seul, il est possible de remarquer des effets positifs sur la participation sociale des participants immédiatement après les interventions. Toutefois, les résultats ne sont pas significatifs lors des suivis de 1 mois et 6 mois pour des interventions avec exercices seuls ou mixtes. Finalement, il n'y a pas de différence significative sur la participation sociale des participants qui avaient un service de soutien.

Discussion et conclusion

Selon les auteurs, les interventions impliquant des exercices seuls ou combinés à d'autres interventions tels que les services de soutien

améliorent la participation sociale des sujets ayant subi un AVC. Cela peut être expliqué par l'amélioration de la mobilité, de l'équilibre, de la fatigue et de l'endurance post-AVC. De plus, l'exercice a un effet positif sur les symptômes dépressifs chez ces patients. Le fait que les interventions soient faites à l'extérieur du domicile et principalement en groupe peuvent apporter des bénéfices supplémentaires sur le niveau de participation sociale. Les effets de l'exercice ne sont toutefois pas maintenus une fois les interventions cessées. Être actif sur une base régulière est recommandé. D'un autre côté, les services de soutien ne semblent pas avoir eu d'effets bénéfiques

significatifs sur le niveau de participation sociale des patients. Le fait d'interagir avec les autres lors des interventions semble avoir plus d'impact. Dans les études utilisées, les interventions faisant appel aux services de soutien étaient moins fréquentes que les exercices. Les paramètres optimaux d'exercices n'étaient pas clairs, ce qui constituait la principale limite. De plus, le manque de bienfaits liés au service de soutien serait en lien avec l'absence de mesure des contacts sociaux ainsi que la contribution sociale.

Appréciation générale et brève critique

Cet article est important dans la pratique de la physiothérapie, car cela apporte une nouvelle optique aux cliniciens sur l'élaboration d'objectifs. Plutôt que de se concentrer seulement sur les aspects neuro-musculo-squelettiques et fonctionnels, il faudrait penser davantage à la participation sociale des patients. Il est pertinent de savoir ici que peu importe

le support fourni aux patients, l'important reste toujours l'activité physique et les exercices qui permettront d'améliorer l'autonomie du patient et de faciliter sa participation dans la société.

Comme le disent les auteurs, il serait pertinent d'avoir des résultats à plus long terme de l'efficacité des exercices sur la participation sociale. De plus, il serait pertinent de comparer le système de soutien appliqué à une fréquence similaire à celle des exercices.

Références

1. Obembe AO, Eng JJ. Rehabilitation Interventions for Improving Social Participation After Stroke: A Systematic Review and Meta-analysis. *Neurorehabil Neural Repair*. 2016;30(4):384-92.

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

Pour citer cette publication :

Tremblay, Pier-Luc. 2019. *Les modalités déterminantes pour améliorer la participation sociale après un AVC*. Impact clinique en physiothérapie gériatrique. En ligne. www.physioimpact.wordpress.com. Consulté le AAAA-MM-JJ.

LES INJECTIONS D'ACIDE HYALURONIQUE : MODALITÉ DE TRAITEMENT DE L'OSTÉOARTHRITE DU GENOU

ICP

PIER-LUC TREMBLAY

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

Une étude clinique randomisée de Saccomanno et al (2016), *Effcacy of intra - articular hyaluronic acid injections and exercise - based rehabilitation programme, administered as isolated or integrated therapeutic regimens for the treatment of knee osteoarthritis* (1) présente des résultats sur l'efficacité des injections de l'acide hyaluronique (AH) utilisées seules ou combinées à des exercices. Le but de ce texte est de résumer l'article et de donner une brève critique afin d'aider les professionnels de la physiothérapie à appliquer ces évidences dans leur pratique clinique.

Résumé de l'article

Introduction

L'ostéoarthrite (OA) du genou est l'affection articulaire la plus fréquente au monde et sa prévalence augmente avec l'âge. La littérature montre que l'exercice demeure la meilleure intervention de première ligne. Toutefois, la prescription idéale de ces exercices n'a toujours pas été identifiée. De plus, la littérature montre des bénéfices en ce qui a trait aux injections de

corticostéroïdes. Toutefois, les injections d'AH semblent avoir de meilleurs effets à long terme. Des études comparant les injections intra-articulaires d'AH et la physiothérapie ne semblent pas montrer de différences significatives. Aucune étude n'a comparé les effets des injections d'AH seules ou en combinaison avec des exercices. Cet article avait donc pour but d'évaluer l'efficacité des injections d'AH et les exercices individualisés administrés seuls ou en combinaison pour le traitement de l'OA du genou.

Méthodologie

165 participants ont été recrutés dans une clinique externe d'un institut d'orthopédie où ils ont été référés pour de la douleur aux genoux. Le groupe 1 recevait seulement des injections d'AH, le groupe 2 suivait un programme d'exercices spécifiques et le groupe 3 recevait les injections d'AH et ce, combiné au même programme d'exercices que le groupe 2. L'échelle WOMAC index d'ostéoarthrite, a été utilisée pour évaluer la fonction, les raideurs et la douleur. Un goniomètre a été utilisé pour mesurer les amplitudes articulaires actives.

Résultats

Tous les groupes semblent avoir eu une amélioration immédiate de leur condition. Après le premier mois de suivi, le groupe AH+EX a obtenu une plus grande diminution de la douleur que le groupe AH. Le groupe AH n'a pas obtenu de changements significatifs alors

Messages-clés

- Les injections d'acide hyaluronique combiné aux exercices diminuent la douleur aux genoux à court terme
- Les injections (AH) n'ont aucun effet à long terme afin de diminuer la douleur aux genoux

que les groupes Ex et AH+EX se sont détériorés entre le premier (T1) et sixième mois (T6). Il n'y a pas eu de changement au niveau de la raideur entre les groupes par contre. Toutefois, le groupe Ex semble s'être détérioré entre le mois T1 à T6. On ne remarque pas de différence significative entre les groupes en ce qui a trait à la fonction. Le groupe Ex s'est détérioré entre T1 et T6. Finalement, il n'y a pas de différences significatives pour ce qui est des amplitudes articulaires actives entre les AH+Ex groupes.

Discussion et conclusion

En général, les trois groupes ont démontré une amélioration de la douleur, de la fonction et de la raideur à court terme. Toutefois, après le premier mois de suivi, ces éléments se sont détériorés ou sont restés stables. Les participants qui avaient un traitement mixte ont eu une meilleure amélioration de la douleur au suivi T1. Toutefois, ils ont diminué de manière significative après T6. À court terme, la thérapie mixte a eu de meilleurs résultats sur la diminution de la douleur. Les auteurs pensent que les injections d'AH ont leur place dans le traitement de l'OA puisqu'ils agiraient sur les médiateurs inflammatoires, ce qui limiterait la détérioration des articulations. De plus, les injections seraient bénéfiques pour améliorer la lubrification de l'articulation et l'absorption des chocs. Selon les résultats obtenus, il est impossible de dire qu'un traitement est meilleur que l'autre, mais il semblerait que le traitement mixte diminue la douleur aux genoux à court terme. Trois principales limites sont présentées dans l'article. Premièrement, il n'y a pas eu de groupe placebo. Il est donc impossible de déterminer si l'amélioration est due à l'effet placebo ou non. Deuxièmement, aucune imagerie n'a été prise lors des

suivis T1-T6 pour objectifier l'état de l'articulation. Si l'articulation a continué à se dégrader, il est probable que les résultats ne soient pas tels qu'espérés. Finalement, seulement les patients ayant une atteinte modérée ont participé à l'étude. Ainsi, les résultats ne sont pas applicables à une clientèle plus sévèrement atteinte.

Appréciation générale et brève critique

En tant que professionnels de la physiothérapie, nous aurons souvent à travailler avec cette clientèle qui aura des questionnements en lien avec ce type d'injection. Après la lecture de ce résumé, les cliniciens seront mieux outillés afin de répondre aux questions des patients qui envisagent cette modalité. Le ratio coût-bénéfices semble faible. Tout d'abord, ces injections ne sont pas remboursées par le régime d'assurance maladie du Québec (RAMQ). Chaque injection coûte entre 300 à 500 dollars et la quantité nécessaire pour être efficace peut varier de 3 à 5 (2). De plus, ils ont peu d'effet à moyen ou long terme qu'elles soient utilisées seules ou avec les exercices. Somme toute, les

injections d'AH semblent avoir leur place comme modalité alternative surtout si elles sont utilisées conjointement avec les exercices.

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

Références

1. Saccomanno MF, Donati F, Careri S, Bartoli M, Severini G, Milano G. Efficacy of intra-articular hyaluronic acid injections and exercise-based rehabilitation programme, administered as isolated or integrated therapeutic regimens for the treatment of knee osteoarthritis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2016;24(5):1686-94.
2. Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AETMIS). La viscosuppléance pour le traitement de la gonarthrose. Rapport préparé par Pierre Dagenais et Alicia Framarin. *ETMIS* 2007;3(6):1-64..

L'ENTRAÎNEMENT À LA MARCHÉ ARRIÈRE POUR AMÉLIORER L'ÉQUILIBRE ET LA MARCHÉ APRÈS UN AVC EN PHASE AIGUË

ICP

PIER-LUC TREMBLAY

Article rédigé à l'hiver 2019 dans le cadre d'un travail d'intégration à la maîtrise professionnelle au programme de physiothérapie de l'Université de Montréal.

Mise en contexte

Une étude clinique randomisée de Rose et al. (2018), *A backward walking training program to improve balance and mobility in acute stroke: a pilot randomized controlled trial* (1) tente de montrer les bénéfices de l'entraînement précoce de la marche arrière chez les personnes ayant subi un AVC (accident cérébral vasculaire) et la faisabilité de ce programme en soin aigu. Ce texte a pour but de résumer l'article de Rose et al. (2018) et de présenter une brève critique et appréciation générale de celui-ci afin d'aider les professionnels de la physiothérapie à appliquer ces évidences dans leur pratique clinique.

Résumé de l'article

Introduction

Les fonctions motrices, dont la marche, sont les plus souvent atteintes suite à un AVC. Malgré la multitude de modalités thérapeutiques telles que le renforcement, l'étirement, la réalité virtuelle ou la

stimulation électrique, les déficits ambulateurs persistent ce qui augmente les risques de chute de façon considérable. L'entraînement à la marche arrière précoce post AVC serait une solution à ce problème. Il y aurait des bénéfices au niveau de la stabilité posturale nécessaire à la marche et aussi, à la neuroplasticité attribuée à un patron moteur similaire à la marche avant. Finalement, cela permet de pratiquer la marche sans faire face aux compensations observables lors de la marche avant post AVC. Le but de l'article était de déterminer la faisabilité d'administrer un programme d'entraînement à la marche arrière pour les patients hospitalisés et en phase aiguë post AVC et comparer ce type d'entraînement aux exercices d'équilibre debout (SBT) sur la vitesse de marche et l'équilibre.

Messages-clés

- L'entraînement à la marche arrière améliore la vitesse de marche avant et l'équilibre après un AVC chez les patients en phase aiguë.
- L'entraînement à la marche arrière serait un programme applicable dans les milieux de soins aigus tout en étant peu coûteux.

Méthodologie

Dix-huit patients ont été séparés en deux groupes de manière aléatoire, où le groupe contrôle (CONT) recevait la thérapie conventionnelle et le groupe interventions (INT) recevait l'entraînement à la marche arrière. L'entraînement se faisait sur 8 sessions de 30 minutes avec une évaluation avant et après la session et aussi, trois mois après le début de l'étude. Les participants pouvaient recevoir de l'aide des thérapeutes, mais ne pouvaient pas utiliser d'aides techniques.

Résultats

Suite aux interventions, le groupe INT a significativement amélioré sa vitesse de marche au test de 5 minutes et au test de 3 minutes de marche arrière comparativement au groupe CONT et ce, 2 mois suivant la fin des interventions. La valeur sur *Activities-Specific Balance Scale* (ABC) du groupe INT s'améliore aussi significativement par rapport au groupe CONT après l'intervention. Pour le test de Berg, les deux groupes montrent des améliorations similaires. Pour le Functional Independence Measure-Mobility (FIM-M), le groupe INT montre une amélioration modérée. Il y a peu de modifications dans les résultats du *Sensory Organization Test*. Après les trois mois de suivi, il y a eu 2 chutes pour le groupe INT et 4 dans le groupe de thérapies conventionnelles incluant le CONT.

Discussion et conclusion

Les auteurs affirment que ce programme d'entraînement est réalisable dans un contexte de soins aigus et aurait le potentiel d'améliorer les habiletés relatives à la fonction et l'équilibre. La vitesse de marche avant et arrière se voit significativement améliorée jusqu'à 2 mois après INT. Dans les deux groupes, les interventions étaient faites sans aide technique et étaient toujours en progression. Les améliorations observées pourraient être dues à une meilleure utilisation des stimulus sensoriels et une meilleure activation musculaire acquise lors de la marche arrière. Dans le groupe INT, la marche avant était également améliorée. Selon les évidences provenant des expériences sur les animaux et des adultes en santé, le contrôle neural de la marche avant et arrière provient du même circuit nerveux. Les principales limitations de cette étude sont que les échantillons sont très petits, que le niveau de fonction des individus du groupe INT était plus élevé et qu'ils étaient plus jeunes que ceux

dans le groupe CONT. On mentionne également la difficulté de trouver des participants le jour suivant l'AVC et aussi, d'avoir l'assurance qu'ils participeraient à l'étude jusqu'à la fin.

Appréciation générale et brève critique

Ces informations sont très importantes pour les professionnels de la physiothérapie. Cette article apporte de nouvelles idées aux cliniciens sur la façon de traiter les personnes ayant subi un AVC. Tel que mentionné dans cet article, la neuroplasticité est un concept important à considérer lors de la rééducation des personnes ayant subi un AVC et ce, le plus tôt possible. C'est une solution qui est relativement simple à exécuter et ne demande pas de matériel coûteux. La

méthode demande seulement l'utilisation d'un aide technique et nécessite parfois l'aide de deux intervenants. Toutefois, étant donné, le

MISE EN GARDE

LES ARTICLES DIFFUSÉS NE SONT PAS REVUS PAR UN COMITÉ DE PAIRS. IL S'AGIT D'UNE INTERPRÉTATION DE L'AUTEUR. MALGRÉ QU'UNE VÉRIFICATION SOIT FAITE PAR L'ANIMATEUR DU BLOGUE ET QUE LA DIFFUSION SE FASSE AVEC LA PLUS GRANDE RIGUEUR, NOUS VOUS INVITONS, AVANT D'ENTREPRENDRE TOUT CHANGEMENT DE VOTRE PRATIQUE CLINIQUE, À CONSULTER LES RÉFÉRENCES CITÉES.

très petit échantillon, le peu de standardisation des interventions, la durée variable d'application du programme selon l'endurance des participants et le peu de rétention à 2 mois et qu'il s'agit d'une étude de faisabilité, les résultats qui se retrouvent dans cet article sont à prendre avec précaution. D'autant plus qu'il y avait une différence significative d'âge entre les groupes ainsi que le niveau de fonction initial était plus grand dans le groupe INT. Avec plus de sujets, une étude randomisée dans laquelle il y aurait une meilleure rétention aurait plus de puissance statistique et les résultats qui y seraient tirés auraient plus d'impact sur la pratique des cliniciens.

Références

1. Rose DK, DeMark L, Fox EJ, Clark DJ, Wludyka P. A Backward Walking Training Program to Improve Balance and Mobility in Acute Stroke: A Pilot Randomized Controlled Trial. *J Neurol Phys Ther.* 2018;42(1):12-21.