

Recueil des
ABRÉGÉS

Colloque 2015-2016

*Travaux d'intégration des étudiants finissants
M.Sc. en physiothérapie*

Table des matières

#1.	Exigences musculosquelettiques, posturales et cardiorespiratoires reliées à la marche avec un exosquelette robotisé chez des personnes ayant une lésion médullaire complète	3
#2.	Troubles vestibulaires : Améliorer la prise en charge des patients par les physiothérapeutes.....	4
#3.	Impact et traitement de l'ostéochondrose chez les enfants et les adolescents : maladie de Scheuermann, maladie de Legg-Calvé-Perthes et la maladie d'Osgood-Schlatter.	5
#4.	Comparaison du raisonnement clinique de physiothérapeutes de niveau compétent et expert lors de la consultation initiale pour un syndrome de douleur sous-acromiale à l'épaule	6
#5.	Insuffisance cardiaque : Prise en charge en physiothérapie post-décompensation et suite à la greffe cardiaque	7
#6.	Impact de la stimulation cérébrale profonde sur la marche et l'équilibre chez les personnes atteintes de la maladie de Parkinson : résultats préliminaires	8
#7.	Application du <i>Chedoke McMaster Stroke Assessment</i> à une clientèle pédiatrique atteinte d'un accident vasculaire cérébral.	9
#8.	Prise en charge en physiothérapie d'une clientèle aînée atteinte d'un cancer du poumon	10
#9.	Recommandation des physiothérapeutes en matière de médication : Sondage sur l'utilisation du nouveau cadre de collaboration pharmaciens-physiothérapeutes	11
#10.	Patient «difficile» ou «relation difficile» : Comment agir en physiothérapie?	12
#11.	AtTRAPer les évidences : les dernières données probantes concernant les outils d'évaluation en physiothérapie du sujet parkinsonien	13
#12.	Changements morphométriques mesurés par échographie : Effet de la rééducation périnéale chez des femmes âgées avec incontinence urinaire	14
#13.	Impact de la rééducation périnéale de groupe vs individuelle sur les muscles du plancher pelvien de femmes âgées atteintes d'incontinence urinaire.	15
#14.	Scoliose idiopathique : pertinence de la Kinect dans la réadaptation par jeux vidéo?....	16
#15.	L'efficacité du laser pour traiter le syndrome du tunnel carpien : Une revue systématique	17

Table des matières

#16.	Les besoins vestimentaires afin d’optimiser la participation, la santé et le bien-être chez les personnes avec incapacités physiques.....	18
#17.	Développement d’une approche novatrice d’enregistrement du mouvement à l’aide d’un capteur optique multifonction disponible commercialement	19
#18.	Démystifier les douleurs ulnaires au poignet et leur traitement conservateur : une revue narrative	20
#19.	L’apprentissage moteur en neuroréadaptation appliqué aux tâches de locomotion et de <i>reaching</i>	21
#20.	La fonction des personnes amputées au membre inférieur - évolution vers la performance	22
#21.	Facteurs influençant le développement du raisonnement clinique des physiothérapeutes œuvrant en contexte hospitalier pédiatrique	23
#22.	Le syndrome d’immobilisation chez une clientèle psychogériatrique en établissement de soins de santé : les conséquences, l’évaluation et le traitement.....	24
#23.	L’évaluation fonctionnelle dynamique de l’athlète blessé au membre inférieur en prévision d’un retour au jeu.	25
#24.	Élaboration d’une formation pour l’intégration de l’échographie pulmonaire en physiothérapie respiratoire	26
#25.	Les champs électromagnétiques pulsés (CEMPs) ; pertinents pour la fibromyalgie ? Revue systématique	27
#26.	Le renforcement à haute intensité est-il le plus efficace chez une population âgée ou pathologique?.....	28
#27.	Implantation de la télé-réadaptation : exploration de la perspective de l’utilisateur	29
#28.	Jeu vidéo pour la réadaptation du membre supérieur suite à un AVC: Comment assurer la motivation des patients?	30

Abrégé #1

Titre :

Exigences musculosquelettiques, posturales et cardiorespiratoires reliées à la marche avec un exosquelette robotisé chez des personnes ayant une lésion médullaire complète

Auteurs :

Bleau J, Couture L-A, Dagenais, A, Dubé G, & Gagnon DH. Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal, Laboratoire de Pathokinésiologie, Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation (CRIR) – Installation Institut de Réadaptation Gingras-Lindsay de Montréal

Abrégé :

Introduction/problématique : La majorité des personnes ayant une lésion médullaire complète est incapable de marcher en raison de déficiences sensorimotrices au tronc et aux membres inférieurs (MIs). La diminution de mise en charge et l'absence de contraction musculaire volontaire aux MIs amènent des problèmes secondaires de santé complexes et chroniques. Pour contrer ce cercle vicieux, l'entraînement locomoteur avec un exosquelette robotisé de marche (EXORM) s'avère une alternative thérapeutique novatrice.

Objectif(s) : Quantifier les exigences musculaires aux membres supérieurs (MSs), l'intégrité des structures tendineuses et des tissus mous à l'épaule, le coût métabolique lors de la marche avec un EXORM et le contrôle postural debout quasi-statique.

Méthodologie : Cinq sujets ont participé à l'étude. Lors de la marche sur 10 mètres avec un EXORM, l'électromyographie mesurait l'exigence musculaire aux MSs. L'ultrasonographie quantifiait l'épaisseur et l'échogénicité des structures tendineuses à l'épaule pré et post-entraînement. Un appareil d'analyse des échanges gazeux évaluait la consommation d'oxygène et la dépense énergétique. Les plates-formes de force et le système de capture d'images quantifiaient le contrôle postural debout dans l'EXORM.

Résultats : Le taux d'utilisation musculaire maximal aux MSs varie entre 24,12% et 62,90%. Les variations observées de l'épaisseur et de l'échogénicité des structures tendineuses ne sont pas caractéristiques d'un changement pathologique. Les exigences cardiorespiratoires moyennes liées à la marche dans l'EXORM représentaient 57,2% du VO^2_{max} . Les déplacements antérieur et latéraux étaient suffisants pour utiliser l'EXORM.

Conclusion : L'entraînement locomoteur avec EXORM permet un effet d'entraînement musculaire et cardiorespiratoire modéré à élevé tout en demeurant sécuritaire.

Mots-clés :

Exosquelette robotisé; lésion médullaire complète; entraînement à la marche; EMG; ultrasonographie; contrôle postural; cardio-respiratoire.

Abrégé #2

Titre :

Troubles vestibulaires : Améliorer la prise en charge des patients par les physiothérapeutes

Auteurs :

Gabriel Boudreau¹, Gabrielle Duron¹, Charles Lafortune¹, Mathilde Lemay¹, Dahlia Kairy, pht, PhD²

¹ Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal

² Professeur adjoint à l'École de réadaptation, Université de Montréal & chercheur au CRIR - Site IRGLM du CIUSSS Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

Abrégé :

Introduction: La physiothérapie est une approche thérapeutique pour le traitement de plusieurs troubles d'origine vestibulaire. Or, au Québec, la prise en charge de la clientèle vestibulaire demeure sous-optimale, car ce domaine est encore en essor et demeure méconnu, tant par les patients que les professionnels de la santé.

Objectif: Contribuer à améliorer la prise en charge et l'orientation des patients atteints de troubles vestibulaires par les physiothérapeutes non formés spécifiquement pour cette clientèle en développant un outil clinique d'aide à la décision.

Méthodologie : *Scoping review* avec recension de la littérature scientifique (Medline, Embase, CINAHL, Cochrane) et grise (Google Scholar, Atrium, sites web professionnels et universitaires). Entrevues semi-dirigées auprès de physiothérapeutes spécialisés en rééducation vestibulaire (n=4).

Résultats : Les étourdissements et les troubles d'équilibre peuvent être causés par de multiples pathologies, dont l'origine peut être vestibulaire ou multi-systémique. Grâce à une évaluation clinique raisonnée, les physiothérapeutes peuvent orienter le processus diagnostique et la prise en charge des patients présentant des symptômes vestibulaires. Les évidences démontrent que la physiothérapie s'avère efficace pour traiter les vertiges positionnels paroxystiques bénins et les hypofonctions vestibulaires. Les physiothérapeutes spécialistes recommandent aux non-spécialistes une intervention qui respecte les limites de leurs compétences et reconnaissent l'importance de référer de façon appropriée les patients. À ces fins, un outil d'aide à la décision qui illustre le raisonnement clinique a été développé.

Conclusion : Le renforcement du rôle de la physiothérapie dans la prise en charge des patients présentant un trouble vestibulaire permettrait d'améliorer la qualité des soins offerts.

Mots-clés :

Étourdissements, rééducation vestibulaire, vertiges, système vestibulaire, physiothérapie vestibulaire

Abrégé #3

Titre :

Impact et traitement de l'ostéochondrose chez les enfants et les adolescents : maladie de Scheuermann, maladie de Legg-Calvé-Perthes et la maladie d'Osgood-Schlatter.

Auteurs :

Drapeau K, Perrin E, Richer C, Silva T, Feldman D¹. ¹Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal.

Abrégé :

Introduction/problématique : L'ostéochondrose est une pathologie qui touche les zones de croissance des os chez les enfants et adolescents. Elle peut se développer dans plusieurs emplacements anatomiques et peut engendrer des limitations fonctionnelles. Il existe peu d'écrits regroupant les meilleures approches physiothérapeutiques et d'informations en français ciblés aux parents.

Objectif(s) : Présenter des recommandations concernant la prise en charge de la clientèle pédiatrique ayant la maladie de Scheuermann, de Legg-Calvé-Perthes et d'Osgood-Schlatter. Transfert des connaissances envers les patients et leurs familles.

Description sommaire ou stratégie méthodologique : Recension des écrits à partir de bases de données : EMBASE, MEDLINE, PUBMED, Google Scholar, PEDro, CINAHL et du moteur de recherche Google. Validation avec un expert en orthopédie pédiatrique. Capsules vidéos permettant le transfert de connaissances.

Résultats : La maladie de Scheuermann est traitée par une combinaison du traitement orthopédique et de la physiothérapie, principalement du renforcement du tronc, des étirements, de l'éducation et du travail postural. Les cas plus sévères sont traités par chirurgie. La maladie de Legg-Calvé-Perthes peut être traitée par le repos, des orthèses, un plâtre et la physiothérapie ou chirurgicalement. La physiothérapie comprend des modalités antalgiques, des mobilisations de la hanche, des étirements, du renforcement, la correction du patron de marche et des exercices d'équilibre. Pour la maladie d'Osgood-Schlatter, des modalités antalgiques, des exercices d'étirements et de renforcement musculaire des muscles du genou ainsi qu'une éducation auprès du patient sont recommandés.

Conclusion : Les traitements pour l'ostéochondrose diffèrent selon la pathologie. Plus d'études sont nécessaires pour déterminer l'efficacité de ces approches. Les capsules vidéo permettent un transfert de connaissances.

Mots-clés :

Ostéochondrose, Scheuermann, Osgood-Schlatter, Legg-Calvé-Perthes, squelette, traitements, physiothérapie

Abrégé #4

Titre :

Comparaison du raisonnement clinique de physiothérapeutes de niveau compétent et expert lors de la consultation initiale pour un syndrome de douleur sous-acromiale à l'épaule

Auteurs :

Benoit V.¹, Gloutnay S.¹, Miguel-Fernandes B.¹ & Carignan T.¹ en collaboration avec Dyer J-O., pht, PhD². ¹Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal, ²Professeur adjoint au programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal

Abrégé :

Introduction/problématique. L'identification des causes du SDSA, la troisième raison la plus fréquente de consultation musculosquelettique dans les services de santé, constitue un défi clinique en physiothérapie. Aucune étude n'a encore décrit les évaluations diagnostiques et le raisonnement utilisé par un physiothérapeute lors de la consultation initiale d'une personne avec SDSA.

Objectif(s): 1. Recension systématique des écrits sur l'ensemble des évaluations diagnostiques en réadaptation dans le suivi des personnes avec SDSA. 2. Produire un protocole de recherche d'analyse et de comparaison du raisonnement clinique lors de la consultation initiale d'une personne avec SDSA. 3. Évaluation de la faisabilité du protocole de recherche.

Description sommaire ou stratégie méthodologique :

Recension systématique des écrits des évaluations diagnostiques pertinentes à l'évaluation en réadaptation des personnes avec SDSA. Analyse préliminaire du raisonnement clinique de physiothérapeutes compétents et experts lors de consultations cliniques filmées avec des patients SDSA et d'entrevues individuelles semi-structurées post-consultation avec les physiothérapeutes et en évaluer la faisabilité avec l'outil SWOT.

Résultats :

Une combinaison des tests Hawkins-Kennedy, Infraspinatus muscle test et la présence d'un arc douloureux a un LR+ de 10.56 pour un syndrome d'accrochage (SAÉ).

SWOT : Weakness (**W**): critères d'inclusion et d'exclusion limitant le recrutement des patients. Threat (**T**): difficulté à trouver des physiothérapeutes disponibles pour l'étude.

Conclusion : Un seul test ne peut confirmer un SAÉ. La combinaison de plusieurs tests accroît l'exactitude diagnostique. De plus, le protocole d'étude est applicable mais nécessite des ajustements quant au recrutement des participants.

Mots-clés :

Physiothérapie, raisonnement clinique, expert, compétent, faisabilité, tests diagnostiques, qualités métrologiques, SDSA, SAÉ.

Abrégé #5

Titre :

Insuffisance cardiaque : Prise en charge en physiothérapie post-décompensation et suite à la greffe cardiaque

Auteurs :

Bédard M, Denis M & Brosseau R, pht, M.Sc. Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal

Abrégé :

Introduction : L'insuffisance cardiaque est une maladie qui atteint jusqu'à 10% de la population. Sa prévalence augmente considérablement due au vieillissement de la population. Malgré un traitement pharmacologique optimal et la modification des habitudes de vie, il y aura inévitablement une progression de la maladie, que ce soit par la survenue d'exacerbations ou possiblement la greffe cardiaque. Ainsi, cette clientèle sera davantage rencontrée en physiothérapie.

Objectif : Déterminer la prise en charge optimale en physiothérapie pour un patient insuffisant cardiaque décompensé en période d'hospitalisation et pour un greffé cardiaque.

Stratégie méthodologique : Recension des écrits dans les bases de données (Medline, Embase, PEDro, Cochrane, Google Scholar)

Résultats : En période d'hospitalisation suivant une décompensation de l'insuffisance cardiaque, la mobilisation précoce est recommandée dès que le patient est médicalement stable. Celle-ci permet de réduire les symptômes tout en améliorant la fonction physique des patients. L'intensité des exercices est progressée selon la tolérance du sujet, évaluée par un monitoring étroit. Chez les greffés cardiaques, la dénervation entraîne certaines considérations particulières dans la prescription d'exercices et le monitoring. Plusieurs études utilisent un programme d'exercices en endurance d'intensité modérée en continu ou d'intensité élevée par intervalles.

Conclusion : Peu d'études mettent l'emphasis sur la période d'hospitalisation post-décompensation d'une insuffisance cardiaque. Les modalités optimales et le volume d'exercices demeurent à préciser. Chez les greffés cardiaques, plusieurs paramètres de la prescription d'exercices peuvent être modifiés de façon sécuritaire, tant qu'ils demeurent cohérents avec les considérations spécifiques à cette clientèle.

Mots-clés :

Insuffisance cardiaque, exacerbation d'insuffisance cardiaque, greffe cardiaque, physiothérapie, hospitalisation, entraînement

Abrégé #6

Titre :

Impact de la stimulation cérébrale profonde sur la marche et l'équilibre chez les personnes atteintes de la maladie de Parkinson : résultats préliminaires

Auteurs :

Foucault M¹, Gagnon C¹, Labelle S¹, Laurin-Fournier A¹, Lafleur Prud'homme E² & Barthélemy D.³

¹Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal;

²Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) Notre-Dame;

³Centre de Recherche Interdisciplinaire en Réadaptation (CRIR).

Abrégé :

Introduction : Le tremblement, la rigidité, l'akinésie et les troubles de la posture sont les signes cardinaux retrouvés chez les personnes atteintes de la maladie de Parkinson (PAMP). Ces symptômes moteurs peuvent affecter la marche et l'équilibre. Un complément au traitement pharmacologique est la stimulation cérébrale profonde (SCP) du noyau sous-thalamique (NST) dont l'impact sur la marche et l'équilibre fait l'objet de résultats contradictoires dans la littérature.

Objectif : Mieux comprendre l'effet de la SCP du NST sur la marche et l'équilibre en l'absence de médication antiparkinsonienne chez les PAMP.

Méthodologie : Une physiothérapeute a réalisé l'évaluation des paramètres spatio-temporels de la marche à vitesse confortable, rapide et avec une double-tâche cognitive à l'aide du GAITRite. L'équilibre a été évalué à l'aide du Mini-BESTest et la motricité globale à l'aide du MDS-UPDRS III. L'évaluation a été effectuée aléatoirement avec la SCP du NST en fonction et hors fonction chez huit PAMP n'étant pas sous l'influence de leur médication antiparkinsonienne.

Résultats : Des différences statistiquement significatives ont été observées en faveur de la SCP en fonction pour la cadence et la vitesse lors de l'épreuve de marche à vitesse rapide ainsi que pour l'équilibre debout et la motricité globale. Une tendance a été observée en faveur de la SCP en fonction pour la vitesse lors de l'épreuve de marche en double-tâche cognitive.

Conclusion : La SCP du NST a un effet positif sur l'équilibre, la motricité globale et sur certains aspects de la marche chez les PAMP.

Mots-clés :

Stimulation cérébrale profonde, Parkinson, marche, équilibre.

Abrégé #7

Titre :

Application du *Chedoke McMaster Stroke Assessment* à une clientèle pédiatrique atteinte d'un accident vasculaire cérébral.

Auteurs :

Lemay Joyal A¹, Roy S¹, & Fortin C, pht, Ph. D.^{1,2}.

1. Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal.
2. Centre de recherche du CHU Sainte-Justine.

Abrégé :

Problématique : L'accident vasculaire cérébral (AVC) peut se présenter chez la clientèle pédiatrique et entraîner des déficits moteurs aussi importants que chez l'adulte. Toutefois, les outils utilisés ne sont pas validés pour évaluer spécifiquement la fonction motrice et son évolution chez les enfants atteints d'un AVC.

Objectifs : 1) Vérifier les qualités psychométriques du *Chedoke McMaster Stroke Assessment* (CMSA) chez la clientèle AVC adulte; 2) évaluer la validité de contenu et l'applicabilité du CMSA à la clientèle pédiatrique ayant subi un AVC.

Méthodologie : Les bases de données explorées sont: Pubmed, Medline, Google Scholar, Embase. Un groupe d'experts (n=3) ont analysé les items du CMSA pour évaluer la validité de contenu. Trois évaluateurs ont répondu à un questionnaire d'applicabilité validé après l'évaluation d'enfants ayant un AVC/TCC avec le CMSA pédiatrique. Les questionnaires ont été analysés selon un pointage, à partir d'une échelle de Likert: une bonne applicabilité est inférieure à 18 et une applicabilité élevée est inférieure à 12.

Résultats : Parmi les 48 articles identifiés correspondant aux critères d'inclusion et d'exclusion, deux démontrent une bonne fidélité et deux démontrent une bonne validité convergente avec le *Fugl-Meyer Assessment* et la *Functional Independence Measure*. La majorité des items du CMSA a été considérée valide de contenu. Les trois physiothérapeutes ont évalué sept enfants avec un AVC/TCC. Les pointages d'applicabilité sont de 13, 14 et 10 par section démontrant une applicabilité bonne à élevée.

Conclusion : Le CMSA semble applicable chez la clientèle AVC/TCC pédiatrique évaluée et les physiothérapeutes sont intéressés à l'intégrer dans leur pratique.

Mots-clés :

Évaluation, AVC, Coordination/ Planification motrice/ contrôle moteur, Chedoke McMaster Stroke Assessment et Pédiatrie

Abrégé #8

Titre :

Prise en charge en physiothérapie d'une clientèle âgée atteinte d'un cancer du poumon

Auteurs :

Bernal C, Boileau A, Grasso C & Dubé F

¹Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal

Abrégé :

Introduction : Le cancer du poumon est une pathologie fréquente et mortelle qui affecte plus particulièrement les aînés. Cette population présente une diminution de la fonction et une réduction de la qualité de vie secondaire à la pathologie elle-même ou aux divers traitements médicaux (chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie). La préservation de la qualité de vie est souvent l'objectif principal des traitements chez cette clientèle.

Objectifs : Recenser les données probantes sur le cancer du poumon afin de guider une prise en charge optimale adaptée aux aînés pour les professionnels de la physiothérapie.

Méthodologie : Les évidences les plus récentes et avec divers niveaux de preuves ont été recensées.

Résultats : Les outils standardisés d'évaluation avec les meilleures qualités métrologiques et les diverses modalités de traitements, tout au long du continuum de soins médicaux, ont été recensés en lien avec les déficiences et limitations principales des aînés atteints de cancer du poumon. Les principaux traitements en physiothérapie recensés avec de bonnes évidences comprennent des exercices cardio-respiratoires, du renforcement et des applications de TENS. De plus, les divers moyens utilisés en soins palliatifs ont été recueillis.

Conclusion : Il n'y a pas de consensus sur la prise en charge des aînés avec le cancer du poumon. Cependant, le physiothérapeute doit s'impliquer dans l'évaluation globale et adaptée aux aînés, comprenant des outils spécifiques à cette clientèle. Quant au traitement en physiothérapie, il doit mettre l'emphase sur l'état cardio-respiratoire de la personne.

Mots-clés :

Cancer du poumon, aînés, physiothérapie, réadaptation, traitement cardio-respiratoire, exercices cardio-respiratoires

Abrégé #9

Titre :

Recommandation des physiothérapeutes en matière de médication : Sondage sur l'utilisation du nouveau cadre de collaboration pharmaciens-physiothérapeutes

Auteurs :

Gagné M¹, Léveillé M¹, Matifat E¹, Desmeules F^{1,2} & Perreault K³. ¹Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal, ²Centre de recherche Hôpital Maisonneuve-Rosemont, ³Département de réadaptation, Université Laval.

Abrégé :

Introduction/problématique : En juin 2015, l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec (OPPQ), en collaboration avec l'Ordre des pharmaciens du Québec, a instauré le cadre de collaboration pharmaciens-physiothérapeutes. Ce modèle encadre la recommandation de médication en vente libre par les physiothérapeutes. Actuellement, peu de données probantes existent concernant l'implication des physiothérapeutes en matière de médication.

Objectif(s) : Évaluer l'intérêt des physiothérapeutes du Québec par rapport à l'utilisation du cadre de collaboration et déterminer leurs opinions quant à leurs capacités de recommander de la médication en vente libre auprès des patients présentant une condition neuromusculosquelettique.

Description sommaire ou stratégie méthodologique : Un sondage électronique comportant 31 questions a été envoyé en février 2016 aux physiothérapeutes membres de l'OPPQ. Des statistiques descriptives (moyennes et proportions) ont été calculées.

Résultats : Parmi les 225 répondants, 69,7% connaissaient le cadre de collaboration, mais seulement 15,0% l'avaient utilisé. Un des motifs possibles de non-utilisation était l'augmentation perçue de la charge de travail (50,9%). La majorité des physiothérapeutes voyaient ce cadre de manière positive (62,7%). Les répondants étaient majoritairement confiants quant aux responsabilités leur étant octroyées afin de recommander de la médication (66,3%), mais une proportion importante considérait nécessiter une formation supplémentaire en pharmacologie (62,7%) afin de le faire de manière sécuritaire.

Conclusion : La majorité des physiothérapeutes connaissent le cadre de collaboration et en ont une opinion positive. Cependant, peu y recourent actuellement, possiblement en raison d'une augmentation perçue de la charge de travail. Une plus grande promotion de ce nouveau cadre pourrait permettre d'en répandre l'utilisation.

Mots-clés :

Recommandation de médication, sondage, physiothérapeute, première ligne, neuromusculosquelettique

Abrégé #10

Titre :

Patient «difficile» ou «relation difficile» : Comment agir en physiothérapie?

Auteurs :

Filion E, Ouellet R, Pelletier A, Tétreault M & Laliberté M.
Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal

Abrégé :

Problématique : Plusieurs professionnels de la physiothérapie éprouvent des difficultés à traiter certains patients qu'ils qualifient de «difficiles». Ils manquent d'outils assurant une prise en charge globale de ces patients et cela peut créer un sentiment d'impuissance ou encore de frustration.

Objectifs : L'objectif de ce travail est de donner des recommandations aux professionnels de la physiothérapie pour gérer différentes clientèles difficiles en tenant compte des normes éthiques et réglementaires encadrant leur pratique.

Méthode : Une revue de cadrage, ainsi qu'une analyse éthique de quatre histoires de cas mettent en évidence certains enjeux éthiques et cliniques ainsi que des stratégies permettant une meilleure prise en charge de patients «difficiles» auxquels font face les professionnels.

Résultats : Les principales recommandations proposées, sans être exhaustives, sont l'approche centrée sur le patient et l'obtention d'une relation de confiance. L'approche centrée sur le patient favorise une relation thérapeutique saine et de partenariat avec les patients «difficiles». Aussi, les professionnels doivent assurer leur devoir déontologique de favoriser le bien-être du patient et d'éviter de lui nuire. Ils doivent être conscients de l'influence de leurs attitudes et comportements sur le patient ainsi que sur la relation thérapeutique.

Conclusions : Avec ces recommandations, les professionnels seront en mesure d'effectuer une analyse critique, dont le but est d'améliorer leur prise en charge du patient «difficile» en fonction des besoins cliniques tout en respectant les droits du patient.

Mots-clés :

Difficult patient, mental illness, chronic pain, malingering, physical therapy, communication, therapeutic relationship, patient-centered care, standard of practice, biopsychosocial model.

Abrégé #11

Titre :

AtTRAPer les évidences : les dernières données probantes concernant les outils d'évaluation en physiothérapie du sujet parkinsonien

Auteurs :

Lachance J, Lalonde J, Tran C & Pilon M
Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal

Abrégé :

Introduction : D'ici 2020, l'OMS prévoit qu'il y aura 40 millions d'individus atteints de la maladie de Parkinson dans le monde. Il s'agit d'une maladie multidimensionnelle pour laquelle de nombreux outils d'évaluation en physiothérapie peuvent être utilisés.

Objectif : Faire une revue des outils d'évaluation globaux et spécifiques aux signes cardinaux du Parkinson, analyser leurs qualités psychométriques ainsi que leur faisabilité pour sélectionner les plus pertinents et réaliser des fiches guides augmentant la standardisation d'évaluation et facilitant l'utilisation des outils par les cliniciens.

Stratégie méthodologique : La revue narrative de la littérature a été réalisée à partir des bases de données Cinahl, Embase et MedLine/Pubmed. Le site web *Rehabilitation Measures Database* ainsi que le *Evidence-based guideline for physiotherapy in Parkinson's disease* ont également été employés.

Résultats : La partie motrice du MDS-UPDRS ainsi que le MPAS sont recommandés pour l'évaluation globale du sujet atteint du Parkinson. Afin d'évaluer plus précisément les tremblements, la rigidité, l'akinésie et l'instabilité posturale, les outils suivants ont été sélectionnés : le MDS-UPDRS *Tremor Scale*, l'item 3.3 du MDS-UPDRS, le TMS, la spirométrie, l'épreuve d'effort maximale, le MBRS, le NFOG-Q, le Mini-BESTest et l'échelle ABC.

Conclusion : Plusieurs outils présentant de bonnes qualités psychométriques sont disponibles en physiothérapie. D'autres études sont nécessaires pour étoffer les qualités psychométriques des différentes méthodes évaluatives, notamment concernant la rigidité. L'évaluation des sujets parkinsoniens doit inclure des outils globaux et peut être complétée par des outils spécifiques aux signes cardinaux selon l'atteinte, et doit être complétée en période *on* et *off*.

Mots-clés :

Parkinson, évaluation, physiothérapie, tremblement, rigidité, trouble postural, mobilité, capacité respiratoire, akinésie, instabilité posturale

Abrégé #12

Titre :

Changements morphométriques mesurés par échographie : Effet de la rééducation périnéale chez des femmes âgées avec incontinence urinaire

Auteurs :

Allard R, Hébert G, Marcil A¹, Mercier J² & Dumoulin C². ¹Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal, ²Centre de Recherche de l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal

Abrégé :

Introduction : L'incontinence urinaire (IU) touche jusqu'à 55% des femmes âgées vivant en communauté. Il s'agit d'une problématique médicale et sociale importante ayant de nombreuses répercussions sur la qualité de vie de l'individu. La rééducation périnéale est démontrée comme étant le traitement de 1^{ère} ligne pour l'IU. Toutefois, aucune étude n'a évalué l'effet de ce traitement sur les changements morphométriques des muscles du plancher pelvien (MPP) chez des femmes avec IU.

Objectif : Quantifier, avec l'échographie, les changements morphométriques des MPP suite à un traitement de physiothérapie chez des femmes âgées avec IU d'effort ou IU mixte.

Méthodologie : Les images d'échographie transpérinéale de 30 femmes \geq 60 ans ont été obtenues. Des mesures de la région hiatale et de l'épaisseur des MPP ont été prises à partir de la vue axiale dans trois conditions (repos, contraction maximale volontaire et Valsalva).

Résultats : Au repos, une tendance vers la diminution de l'aire hiatale a été observée ($p=0.190$). À la contraction, l'aire hiatale a significativement diminué post-traitement ($p=0.034$) et l'épaisseur musculaire mesurée à droite a significativement augmenté ($p=0.040$). Au Valsalva, une augmentation significative de l'épaisseur musculaire mesurée à gauche ($p=0.049$) et une tendance à droite ($p=0.136$) ont été obtenues.

Conclusion : Des changements significatifs au niveau des MPP ont été observés pour certains paramètres. Ces résultats suggèrent qu'il serait possible d'utiliser l'échographie pour étudier les changements morphométriques des MPP suite à différents protocoles de rééducation périnéale, pour ainsi déterminer lequel serait le plus efficace dans le traitement de l'IU chez la femme âgée.

Mots-clés :

Incontinence urinaire, femme, âgée, rééducation périnéale, échographie, changement morphométrique

Abrégé #13

Titre :

Impact de la rééducation périnéale de groupe vs individuelle sur les muscles du plancher pelvien de femmes âgées atteintes d'incontinence urinaire.

Auteurs :

Gauvin L¹, Lebleu F¹, Lemieux A¹, Dumoulin C², Mercier J².

¹ Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal

² Institut universitaire de gériatrie de Montréal

Abrégé :

Introduction : L'incontinence urinaire (IU) atteint 30 à 60% des femmes âgées. Elle diminue grandement leur qualité de vie et engendre des coûts annuels de 3,8 milliards de dollars à la société canadienne. La rééducation périnéale (PFMT) individuelle est l'approche de première ligne pour traiter l'IU. Par contre, une approche de groupe permettrait de traiter plus de femmes à moindre coût si elle s'avère efficace et amène autant de changements au niveau de la fonction du plancher pelvien.

Objectif : Comparer, à l'aide de la dynamométrie, l'impact de la rééducation périnéale de groupe sur la fonction des muscles du plancher pelvien à celui de la rééducation périnéale individuelle chez les femmes âgées avec IU d'effort (IUE) ou mixte (IUM).

Description sommaire : Les sujets sont assignés aléatoirement à l'approche individuelle de la PFMT ou à celle de groupe. Tous les sujets suivent un programme de PFMT identique réparti en une séance d'1h par semaine pour 12 semaines, combiné à un programme d'exercices à faire à la maison. La dynamométrie des muscles du plancher pelvien aux épreuves de force maximale, coordination et toux permet de comparer les résultats pré et post-traitement.

Résultats : Suite au traitement, des changements significatifs ($p \leq 0,05$) ont été observés aux épreuves de force, coordination et toux pour la rééducation périnéale individuelle. Pour la rééducation périnéale de groupe, un changement significatif à l'épreuve de coordination a été observé. Aucune différence significative n'a été observée entre les 2 groupes.

Conclusion : Les approches individuelle et de groupe démontrent toutes deux des changements significatifs de la fonction musculaire, mais celle individuelle semble plus efficace. Des études ultérieures avec de plus grands échantillons sont nécessaires pour conclure sur l'efficacité des différentes approches.

Mots-clés :

Plancher pelvien, dynamométrie, incontinence urinaire, physiothérapie

Abrégé #14

Titre :

Scoliose idiopathique : pertinence de la Kinect dans la réadaptation par jeux vidéo?

Auteurs :

Brunette J, Descheneaux J, Gariépy A & Fortin C.
Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal
CHU Sainte-Justine

Abrégé :

Introduction : Les exercices de contrôle moteur semblent efficaces pour ralentir la progression de la scoliose idiopathique (SI). La thérapie par jeux vidéo s'avère pertinente en réadaptation pour améliorer le contrôle moteur mais son utilisation auprès de la clientèle avec une SI est peu documentée.

Objectif(s) : 1) Définir les déficiences présentes au niveau du contrôle moteur, 2) Identifier les possibilités offertes par la Kinect dans le traitement de cette clientèle et 3) Identifier la réceptivité à l'utilisation de cette modalité dans le plan de traitement.

Méthodologie :

Une recherche par mots clés: contrôle moteur, scoliose idiopathique, marche, profil moteur, habiletés motrices, kinect, <<exergame>> a été réalisée sur des bases de données pertinentes. Un sondage sur la perception de l'utilisation du jeu vidéo dans le traitement de la SI a été distribué aux parents/adolescents (n=21), physiothérapeutes (n=6) et gestionnaires (n=3) du CHU Sainte-Justine.

Résultats :

Les 51 articles trouvés ont permis de déterminer les déficiences de contrôle moteur chez cette clientèle. Onze articles ont permis d'identifier les capacités de la Kinect pour traiter la SI. Le sondage indique que 100% des cliniciens, 81% des adolescents et 76% des parents sont intéressés à utiliser ce traitement. Soixante-six pourcent des gestionnaires le sont aussi, mais ne pourraient dégager de budget à cet effet.

Conclusion :

Les capacités techniques de la Kinect rendent possible l'élaboration d'une thérapie par jeux vidéo s'adressant à la clientèle SI. L'intérêt des acteurs du milieu est présent mais des études de rapport coût-utilité seraient nécessaires pour justifier son utilisation.

Abrégé #15

Titre :

L'efficacité du laser pour traiter le syndrome du tunnel carpien : Une revue systématique

Auteurs :

Paquin, V. Paré, A. Reinhardt, C. Trudelle, D. Larochelle, J.-L. pht, PhD¹

¹Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal

Abrégé :

Introduction/problématique : Le syndrome du tunnel carpien (STC) représente 20% des pathologies de surutilisation au poignet en milieu du travail. Il n'existe pas de consensus sur le traitement le plus efficace. Plusieurs études ont porté sur l'efficacité du laser pour traiter le STC, mais aucune revue systématique n'a été effectuée.

Objectif(s): Recenser l'efficacité du laser de basse intensité chez les patients avec STC quant à la douleur, la fonction et la conduction nerveuse.

Description sommaire ou stratégie méthodologique : Une revue systématique a été exécutée dans dix bases de données, dont Medline et Embase, pour extraire les essais cliniques randomisés en anglais ou français avec une cote Pedro ≥ 6 . La qualité des études et des preuves furent évaluées avec les instruments PEDro et GRADE. Chaque étape a été effectuée indépendamment par deux évaluateurs.

Résultats : 267 études ont été recensées et dix ont été incluses. Le laser est efficace pour soulager la douleur et augmenter la fonction à court, moyen et long terme (preuve faible à modérée). Il y aurait peu d'amélioration sur la conduction nerveuse (preuve faible à très faible). L'ultrason serait plus efficace que le laser pour la douleur et la conduction (preuve faible). Le laser n'entraînerait pas de bénéfices supplémentaires au port de l'orthèse (preuve faible à modérée).

Conclusion : Le laser permettrait d'améliorer la douleur, la fonction et la conduction nerveuse. Étant donné le fardeau thérapeutique et l'absence de valeur ajoutée à l'orthèse, il ne devrait pas être envisagé d'emblée pour le STC.

Mots-clés :

Laser, LLLT, carpal tunnel syndrome, tunnel carpien, median nerve compression, compression du nerf médian, photobiostimulation

Abrégé #16

Titre :

Les besoins vestimentaires afin d'optimiser la participation, la santé et le bien-être chez les personnes avec incapacités physiques

Auteurs :

Arscott-Gauvin F, Charest I, De Chantal Dumont C, Lamontagne S¹, Swaine ^{1,2} & Poncet F².

¹Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal,

² Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation (CRIR)

Abrégé :

Problématique : S'habiller est nécessaire dans la vie de tous les jours. Chez les personnes présentant une incapacité physique s'habiller peut être un obstacle à leur participation. De fait, il semble que peu de vêtements sont adaptés à leurs (in)capacités.

Objectif(s) : Explorer les besoins vestimentaires chez les personnes avec incapacités physiques.

Méthodologie : 1). Des entretiens semi-dirigés avec 4 personnes avec incapacités physiques et une analyse de leur contenu ont été réalisés. 2). Un scoping review de la littérature scientifique, structuré selon Levac (2010), a été débuté avec plusieurs bases de données et des mots-clés (ex. disabled persons, clothing, textiles, self concept). L'information pertinente a été extraite de la littérature et présentée en tableaux.

Résultats : Il semble que très peu de vêtements sont adaptés pour cette clientèle. Les entretiens (3 femmes) et la littérature (n= 174 articles) font ressortir 4 grandes thèmes liés aux besoins vestimentaires soit l'importance du vêtement, les besoins physiques, les besoins psychologiques et les textiles intelligents. Ainsi, les adaptations (ex : fixations magnétique, velcro) sont grandement recherchées par cette clientèle et celle-ci accorde une grande importance à leur apparence physique améliorant alors leur estime de soi. Les textiles intelligents, pour leur part, sont en plein essor et permettent de favoriser les activités ainsi qu'optimiser la participation.

Conclusion : Bien qu'il existe peu de littérature sur le sujet, les résultats soulignent l'importance des vêtements dans la vie de tous tant au niveau physique/physiologique que psychologique. La poursuite de ce scoping review permettra d'émettre des recommandations aux professionnels de la santé et à l'industrie du vêtement afin d'optimiser la participation, la santé et le bien-être des personnes avec incapacités physiques.

Mots-clés :

Besoins vestimentaires, vêtements adaptés, scoping review, incapacités physiques, participation, textiles intelligents

Abrégé #17

Titre :

Développement d'une approche novatrice d'enregistrement du mouvement à l'aide d'un capteur optique multifonction disponible commercialement

Auteurs :

Deschamps-Laporte, A, Gagnon DH,

¹Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal, Montréal, Québec

²Institut de Réadaptation Gingras-Lindsay-de-Montréal, Montréal, Québec

Abrégé :

Introduction/problématique : L'évaluation de l'équilibre représente un défi pour les professionnels de la réadaptation. L'évaluation de l'équilibre est principalement réalisée en mesurant la performance lors de tâches standardisées en pratique clinique tels des *reaching tests* dans différentes directions (c.-à-d. tests de portée). Des systèmes d'analyse du mouvement sophistiqués et dispendieux permettent une évaluation approfondie de l'équilibre et des stratégies de mouvements associées en laboratoire mais demeurent difficilement accessibles en pratique clinique.

Objectifs : Développer une approche novatrice, simple et abordable d'enregistrement du mouvement pour quantifier précisément les excursions tridimensionnelles de mouvements à l'aide d'un capteur optique multifonction disponible commercialement.

Méthodologie : Avec la Kinect V2 de Microsoft qui collecte des données à une fréquence de 30 Hz, un logiciel capable d'extraire les coordonnées 3D de divers repères anatomiques a été développé. Ces coordonnées permettent de calculer différentes mesures de résultats pertinentes pour quantifier l'équilibre.

Résultats : Le logiciel mesure précisément (≤ 3 mm dans les axe des X, Y et Z) et rapidement (déploiement du logiciel en ~ 10 secondes) la position de plus de 35 repères anatomiques. En fonction de la tâche évaluée, des indicateurs de performance (p.ex.: excursion totale, vitesse de déplacement) sont facilement disponibles alors que l'ensemble des données brutes (c.-à-d. les coordonnées 3D du squelette lors de la tâche) est accessible via un chiffrier.

Conclusion : Une nouvelle approche rapide et abordable est proposée afin d'obtenir des mesures de résultats permettant de quantifier l'équilibre quasi-statique et dynamique. La fiabilité, la validité et l'acceptabilité de l'approche proposée restent à vérifier.

Mots-clés :

Évaluation ; mesure ; équilibre ; statique ; dynamique ; oscillations ; *reaching* ; enregistrement ; capteur ; logiciel ; Kinect

Abrégé #18

Titre :

Démystifier les douleurs ulnaires au poignet et leur traitement conservateur : une revue narrative

Auteurs :

Deschênes, M., Sergerie, S. et Zahouani, I. en collaboration avec Piote F., pht. Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal.

Abrégé :

Introduction : Les douleurs ulnaires au poignet ne sont pas rares et affectent une large gamme de la population allant des jeunes athlètes aux personnes âgées. Leurs évaluation physiothérapique et traitement conservateur demeurent toutefois peu connus des cliniciens.

Objectifs : Préciser les structures et pathologies pouvant être responsables des douleurs ulnaires au poignet, répertorier les évaluations en physiothérapie et leurs qualités pour poser un diagnostic physiothérapique et recenser les traitements conservateurs ainsi que les données probantes disponibles en lien avec les pathologies causant des douleurs ulnaires au poignet.

Stratégie méthodologique : Recension des écrits, en français et en anglais, dans les bases de données reconnues, les livres de référence et autres ressources électroniques.

Résultats : Les douleurs ulnaires au poignet sont principalement causées par les lésions du complexe triangulaire fibrocartilagineux, les instabilités et les atteintes tendineuses et nerveuses. L'anamnèse et les tests spécifiques représentent actuellement la meilleure façon de différencier les pathologies engendrant ces douleurs. Cependant, très peu de données sont disponibles sur les qualités clinicométriques de ces tests. Le traitement des douleurs ulnaires au poignet en physiothérapie varie selon la pathologie en cause. L'éducation, les conseils et la modification des activités constituent les approches conservatrices les plus souvent préconisées. Toutefois, les données probantes concernant l'efficacité des traitements sont également limitées.

Conclusion : À ce jour, l'évaluation physiothérapique et les traitements conservateurs des douleurs ulnaires au poignet ont été peu explorés dans les écrits scientifiques. Il en résulte un manque de données probantes pour guider les cliniciens dans leur pratique.

Mots-clés :

poignet, douleur, CTFC, instabilité, tendinopathie, nerf ulnaire, physiothérapie, évaluation, traitement conservateur

Abrégé #19

Titre :

L'apprentissage moteur en neuroréadaptation appliqué aux tâches de locomotion et de *reaching*

Auteurs :

É. Boisvert¹, K. Gingras¹, D. Barthelemy, pht, Ph.D.^{1,2,3}, M. MacMahon, pht³. ¹Programme de Physiothérapie, École de Réadaptation, Université de Montréal, ²Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation de Montréal, ³CIUSS Centre-Sud-de-l'île-de-Montréal

Abrégé :

Introduction : Les modalités d'intervention basées sur les principes d'apprentissage moteur ont démontré leur efficacité en réadaptation, mais sont principalement utilisées chez les sportifs et pourraient l'être davantage chez les adultes avec atteintes neurologiques.

Objectifs : Souligner l'importance de l'utilisation d'une neuroréadaptation basée sur les principes d'apprentissage moteur en clinique en présentant quelques uns des principes d'apprentissage moteur qui s'appliquent à la réadaptation de la locomotion et du *reaching* et en présentant l'efficacité de certaines thérapies basées sur ces principes dans la réadaptation de ces tâches.

Méthodologie : Revue de littérature des bases de données Cinahl, Embase et Medline.

Résultats : Une participation active du patient, une pratique orientée vers la tâche, une répétition importante ainsi qu'un niveau d'exercice et des conditions de pratique adéquates sont des principes d'apprentissage moteur s'appliquant à la neuroréadaptation ayant démontrés leur efficacité. La motivation, la rétroaction extrinsèque et l'exercice physique sont aussi importants. Le tapis roulant pour la locomotion et la robotique pour le *reaching* sont des modalités basés sur ces différents principes qui ont démontré leur efficacité chez différentes populations avec lésion du système nerveux central.

Conclusion : Plusieurs modalités de traitement basées sur des principes d'apprentissage moteur ont démontré leur efficacité en neuroréadaptation et il est important de les garder en tête lors de la sélection des traitements visant une récupération optimale.

Mots-clés :

Apprentissage moteur, locomotion, reaching, neuroréadaptation

Abrégé #20

Titre :

La fonction des personnes amputées au membre inférieur - évolution vers la performance

Auteurs :

Glazer L, Héту C, Pelletier M, Trudeau G, Duclos C. PhD. Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal.

Abrégé :

Introduction/problématique : L'amputation au membre inférieur altère le niveau de fonction concernant la mobilité autant dans le maintien de la position statique debout que dans l'exécution de tâches complexes comme la marche ou la course.

Objectifs : Déterminer l'effet du coût énergétique et du type de prothèse sur la fonction d'équilibration, de marche et de course chez les personnes amputées.

Méthodologie : Revue narrative de la littérature

Résultats : Le maintien de l'équilibre statique debout n'entraîne pas d'augmentation du coût énergétique et ne semble pas être affecté par les différents types de prothèses. Par contre, la marche augmente considérablement le coût énergétique et est influencée par le type de pied prothétique à haute vélocité. Toutefois, c'est à la course que la prothèse prend le plus d'importance. En plus d'augmenter la performance, les prothèses spécifiques à la course permettront d'atteindre un coût énergétique similaire à celui d'une personne saine.

Conclusion : Lorsqu'il est question de performance, la prothèse spécifique à la course est essentielle. Le choix de la prothèse doit donc se faire en fonction des objectifs de la personne amputée. La marche demande un coût énergétique grandement supérieur à celui d'une personne saine contrairement à la course avec prothèse spécifique. Toutefois, les évidences associées à la population amputée sont de médiocre qualité et obtenues avec de petits groupes étudiés. De plus amples recherches devraient être effectuées afin de développer des interventions permettant d'améliorer l'efficacité énergétique de la marche et de la course.

Mots-clés :

Amputee, lower limb, postural balance, locomotion, walking, energy expenditure, running, biomechanics, prosthesis

Abrégé #21

Titre de l'abrégué :

Facteurs influençant le développement du raisonnement clinique des physiothérapeutes œuvrant en contexte hospitalier pédiatrique

Auteurs :

Coulombe C¹ & Dyer JO^{1,2}. ¹Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal, ²pht, PhD, professeur adjoint programme de Physiothérapie, École de réadaptation.

Abrégé :

Introduction/problématique : Le raisonnement clinique (RC) est une compétence clinique essentielle. Son développement dépend de facteurs hautement spécifiques au contexte de soins. Le contexte pédiatrique pose des défis particuliers de RC. Aucune étude n'a évalué l'existence de facteurs affectant le développement du RC en physiothérapie pédiatrique.

Objectif(s): Effectuer une recension exploratoire des écrits et consulter des collaborateurs enseignants-cliniciens experts sur les facteurs influençant le développement du RC en pédiatrie. Élaborer un protocole de recherche incluant un questionnaire pour sonder des physiothérapeutes en pédiatrie sur ces facteurs.

Description sommaire ou stratégie méthodologique : Revue exploratoire des écrits sur les facteurs influençant le RC en pédiatrie, entrevues semi-structurées auprès de collaborateurs enseignants-cliniciens experts et élaboration d'un protocole de recherche et d'un questionnaire pilote.

Résultats : Concordance entre la revue des écrits et les entrevues auprès des collaborateurs sur les 10 facteurs les plus importants pour développer un RC efficient en milieu pédiatrique. Ces facteurs ont été inclus dans un questionnaire de 25 questions accessible en ligne et adressé aux physiothérapeutes de niveaux compétents à experts œuvrant en milieu hospitalier pédiatrique. Ce questionnaire pilote sonde la perception des physiothérapeutes sur ces facteurs et sur leur influence sur le développement du RC, ainsi que sur les stratégies utilisées pour tenir compte de ces facteurs.

Conclusion : La connaissance et la compréhension de ces facteurs permettra de mieux planifier l'enseignement en physiothérapie pédiatrique. Ce projet permettra de paver la voie pour des études pour mieux comprendre le RC en pédiatrie et auprès de d'autres clientèles.

Mots-clés :

Raisonnement clinique, physiothérapie, pédiatrie

Abrégé #22

Titre :

Le syndrome d'immobilisation chez une clientèle psychogériatrique en établissement de soins de santé : les conséquences, l'évaluation et le traitement

Auteurs :

Tang H.F, Trahan-Laurin J, Pilon M. Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal

Abrégé :

Introduction/problématique : La clientèle psychogériatrique est particulièrement encline à présenter un syndrome d'immobilisation. Ce syndrome est décrit comme étant les symptômes physiques, psychiques et métaboliques résultant de la diminution du niveau d'activité. Le déconditionnement atteint de 30% à 50% des personnes âgées hospitalisées.

Objectif: Une revue narrative de la littérature permettra de bien comprendre le syndrome d'immobilisation et de mieux outiller les intervenants de l'IUSMM pour évaluer et intervenir efficacement auprès de leur clientèle psychogériatrique.

Méthodologie : 1) Une entrevue avec les membres de l'équipe de l'IUSMM et une séance d'observation ont été réalisées dans deux unités psychiatriques: gériatrique et orthopédique. 2) Revue narrative de la littérature sur des bases de données: PubMed, Embase, CINAHL, Google Scholar et PsylInfo.

Résultats : Conséquences: Le syndrome de l'immobilisation apporte des effets délétères aux niveaux: cardiovasculaire, respiratoire, gastro-intestinal, nerveux, musculo-squelettique, tégumentaire et endocrinien. Évaluation: Une évaluation précoce auprès de la clientèle psychogériatrique est primordiale afin d'assurer une prise en charge optimale, et ce, à l'aide d'outils cliniques tels que le HABAM, évaluant les transferts, et le Timed Up and Go, évaluant la performance de mobilité de base. Traitement: Le syndrome de l'immobilisation peut être contrecarré par l'éducation, la mobilisation précoce, la participation active aux soins et l'activité physique.

Conclusion : Compte tenu de nos résultats préliminaires, il serait pertinent de faire une revue systématique afin d'obtenir un plus grand niveau de preuve. Une telle étude permettrait d'uniformiser et d'optimiser la prise en charge du syndrome d'immobilisation auprès de l'ensemble des établissements psychogériatriques du Québec.

Mots-clés :

Immobilization syndrome, inactivity, sedentary, bed rest, mental health, psychiatric, geriatric, evaluation, outcome, assessment, treatment, exercise et activity

Abrégé #23

Titre :

L'évaluation fonctionnelle dynamique de l'athlète blessé au membre inférieur en prévision d'un retour au jeu.

Auteurs :

Chênevert V, Lapalme J-G, Lett C, Valiquette J, Piote F pht, Msc.¹ & Brunet F pht²¹Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal. ² Clinique de physiothérapie et de médecine du sport de l'Université de Montréal

Abrégé :

Introduction/problématique : Il existe peu de batterie de tests (séquence d'épreuves différentes) qui évaluent la fonction des athlètes blessés et qui permettent d'obtenir des données objectives pour un ensemble de qualités physiques.

Objectif(s) : Émettre des recommandations sur le contenu d'une batterie de tests du membre inférieur qui atteste du retour au jeu (RAJ) d'un athlète blessé tout en minimisant son risque de récurrences.

Description sommaire ou stratégie méthodologique : Revue narrative afin de déterminer les qualités physiques essentielles à évaluer pour la cheville et le genou, les tests d'évaluation fonctionnelle de la performance, les tests d'évaluation de la force en laboratoire et les tests d'évaluation clinique de la proprioception et de l'équilibre nécessaires, afin de prédire la possibilité de RAJ.

Résultats : Les principales qualités physiques à évaluer en prévision d'un RAJ sont la flexibilité, les qualités musculaires, la stabilité, la quantité de mise en charge, la proprioception, la coordination, l'équilibre et l'agilité. Les tests essentiels pour l'évaluation fonctionnelle de la performance sont les 4 sauts unipodaux, le saut hexagonal, le *Landing Error Scoring System* et un test d'agilité. L'évaluation de la force par dynamomètre instrumenté en isométrique et isocinétique et l'évaluation des sauts à l'aide de plates-formes de force est nécessaire au genou et à la cheville. Le *Y-Test* est validé chez des athlètes pour évaluer l'équilibre et il prédit les blessures au membre inférieur. Une relation entre un déficit proprioceptif et le risque de blessures n'est pas encore démontrée.

Conclusion : Nos recommandations permettront de poursuivre la conception d'une batterie de tests d'évaluation de la performance au membre inférieur.

Mots-clés :

Retour au jeu; athlète; blessures; membre inférieur; évaluation; force; proprioception; équilibre; test fonctionnel;

Abrégé #24

Titre :

Élaboration d'une formation pour l'intégration de l'échographie pulmonaire en physiothérapie respiratoire

Auteurs :

Bernard-Blanchard E¹, Champagne-Paradis S¹, Dion S¹, Brosseau R^{1,2}, pht, M.Sc., Marchand C², pht.
¹Programme de physiothérapie, École de Réadaptation, Université de Montréal, ²Institut de Cardiologie de Montréal

Abrégé :

Introduction : L'échographie pulmonaire (EP) permet une évaluation rapide, sécuritaire et dynamique du poumon. Ce type d'imagerie est de plus en plus utilisé en médecine et parfois même privilégiée à l'auscultation pulmonaire. Grâce à la qualité des informations recueillies, l'EP contribue grandement au raisonnement clinique et aide à l'efficacité des choix de traitements.

Problématique : Malgré ses avantages, l'EP n'est pas utilisée en physiothérapie respiratoire, probablement car aucune formation standardisée n'est présentement disponible. Dans le but d'optimiser la pratique, une formation en EP est indiquée.

Objectifs : 1. Présenter les bases d'une formation en EP pour le physiothérapeute. 2. Déterminer le contenu, les méthodes pédagogiques pertinentes et les méthodes d'évaluation des apprentissages. 3. Déterminer les modalités optimales de l'utilisation du simulateur de haute fidélité pour la formation.

Méthodologie : Recension des écrits dans les bases de données : Medline, PubMed, Embase, Google Scholar et PsycINFO. Formation en EP auprès d'un expert. Pratique sur simulateur Vimedix

Résultats : Création d'une formation comprenant un cours en ligne et des séances pratiques avec un simulateur de haute fidélité et des patients. La formation est présentée sous forme de modules et répartie selon différentes pathologies. Les moyens d'évaluation des apprentissages sont un examen pratique (de type ECOS de préférence) et/ou un portfolio d'images révisé par un expert.

Conclusion : Ce projet constitue un premier jalon visant une intégration plus globale de l'EP. Dans l'optique où cette formation serait implantée dans d'autres milieux, elle devra être standardisée.

Mots-clés :

Échographie pulmonaire, physiothérapie, formation, apprentissage, simulateur, cours en ligne, évaluation, portfolio, atélectasie, épanchement pleural, pneumothorax, pneumonie lobaire, consolidation, syndrome alvéolo-interstitiel, dysfonction diaphragmatique

Abrégé #25

Titre :

Les champs électromagnétiques pulsés (CEMPs) ; pertinents pour la fibromyalgie ?
Revue systématique

Auteurs :

Dubois-Chalifoux C, Windsor M, LaRochelle JL. pht, Ph.D.
Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal.

Abrégé :

Introduction/problématique : La fibromyalgie est un syndrome idiopathique de douleur chronique entraînant beaucoup d'incapacités, de fatigue et de détresse psychologique. Il n'y a aucun consensus quant au traitement conservateur de choix. Les champs électromagnétiques pulsés de basses fréquences (CEMPs) semblent être intéressants, mais aucune recension n'a été effectuée sur le sujet.

Objectif(s) : Déterminer, au moyen d'une revue systématique, l'efficacité des CEMPs pour traiter la douleur, la fonction physique et la dépression en fibromyalgie.

Description sommaire ou stratégie méthodologique : Huit bases de données, dont *Medline* et *Embase* ont été recensées pour inclure les essais cliniques randomisés sur les CEMPs de basses fréquences (≤ 300 Hz application périphérique ; ≤ 5 Hz application transcrânienne). La qualité des études et des preuves fut évaluée par les échelles PEDro et GRADE. Toutes les étapes furent effectuées par deux auteurs indépendants.

Résultats : Les CEMPs améliorent la douleur, la fonction physique et la dépression à court-terme en mode périphérique avec dosage élevé ou en transcrânien (preuves très faibles). Cette amélioration est cliniquement importante pour la fonction physique et la dépression. À moyen-terme, ces effets demeurent uniquement pour la fonction physique (preuves très faibles). Aucun effet secondaire significatif n'est rapporté.

Conclusion : Il y a peu de preuves que les CEMPs sont efficaces pour diminuer la douleur, la fonction et la dépression à court terme en fibromyalgie. Ainsi, ils ne devraient pas être utilisés d'emblée, surtout compte tenu du fardeau encouru par le patient.

Mots-clés :

Modalité émergente, champs électromagnétiques, électrothérapie, fibromyalgie, douleur chronique, fonction, dépression

Abrégé #26

Titre :

Le renforcement à haute intensité est-il le plus efficace chez une population âgée ou pathologique?

Auteurs :

Daniel Abrego-Lemus¹, Dmitri Zelenski¹, Cyril Duclos^{1,2} PhD. ¹Programme de physiothérapie, École de réadaptation, ²Centre de Recherche Interdisciplinaire en Réadaptation (CRIR)

Abrégé :

Introduction/problématique : En 2016, la population canadienne âgée surpasse celle des plus jeunes et il s'agit d'un phénomène qui s'accroît. En physiothérapie, le renforcement est recommandé pour la population gériatrique et chez les AVC, qui représentent un problème de santé fréquent chez les aînés. Les recommandations pour un programme de renforcement gériatrique consistent en une intensité modérée (60-80%1RM) à répétitions plus nombreuses. Ces recommandations ne sont pas supportées par des études cliniques, remettant ainsi en doute leur validité.

Objectif(s) : Déterminer si un programme de renforcement à haute intensité permet d'obtenir de meilleurs résultats au niveau de la force musculaire comparativement à celui d'intensité modérée ou de faible intensité.

Description sommaire ou stratégie méthodologique : Une recension dans les bases de données Pubmed, Embase et Cochrane a été effectuée dans laquelle 15 articles sur 61 correspondaient aux critères d'inclusion. Les résultats de chaque étude ont été analysés pour comparer les tailles d'effet moyennes, ainsi que leur intervalle de confiance, entre les groupes ayant reçu un entraînement à haute intensité (>80%1RM) versus ceux à intensité modérée (60-80%1RM) ou faible (<50%1RM).

Résultats : La taille d'effet moyenne pour le programme de renforcement à haute intensité est de 1,61 comparativement à 1,30 pour un programme d'intensité modérée et de 0,60 pour celui à faible intensité au sein d'une population gériatrique. Chez une clientèle avec AVC, la moyenne de la taille d'effet pour la haute intensité est de 1,47 comparativement à 0,87 pour l'intensité modérée. Le renforcement à faible intensité n'a pas été évalué chez cette clientèle.

Conclusion : Le renforcement à haute intensité (80% de 1RM) semble produire de meilleurs résultats que les paramètres d'intensité proposés par l'ACSM. D'autres études cliniques plus spécifiques comparant les intensités de renforcement devraient être faites dans des conditions expérimentales identiques pour confirmer cette affirmation.

Mots-clés :

Elderly, stroke, aged, resistance training, weightlifting weight training, high intensity.

Abrégé #27

Titre :

Implantation de la télé-réadaptation : exploration de la perspective de l'utilisateur

Auteurs :

Tellier J¹, Kairy D²

¹Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal

²CRIR, site IRGLM du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

Abrégé :

Introduction : La télé-réadaptation (TR) est considérée comme une solution pertinente pour contrer le problème d'accessibilité aux soins et services de réadaptation. Malgré cela, elle n'est encore que rarement intégrée à la pratique clinique.

Objectifs : Acquérir une meilleure compréhension de l'expérience des patients ayant reçu des services de TR et des cliniciens ayant consultés des experts à l'aide de la plateforme REACTS dans le cadre d'un projet d'implantation.

Méthodologique : Il s'agit d'une étude exploratoire utilisant une approche qualitative, intégrée à une étude d'implantation. Des entrevues individuelles semi-dirigées ont été menées auprès de 3 patients ayant reçu des services de TR et 3 cliniciens ayant consultés des experts à l'aide de la TR depuis deux centres de réadaptations montréalais (IRGLM et CRLB). Un cadre conceptuel basé sur le *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) a été utilisé pour orienter la collecte ainsi que l'analyse qualitative des données. Un questionnaire sociodémographique a aussi été utilisé.

Résultats : Bien que les interactions en personne soient généralement préférées, les utilisateurs sondés percevaient REACTS comme facile d'emploi et la TR comme utile afin d'éviter certains déplacements et maintenir l'offre de services. Les principaux facteurs d'influences étaient en lien avec les construits 'performance perçue', 'effort attendu' et 'conditions facilitatrices' de l'UTAUT. L'influence sociale aurait eu peu d'impact sur l'utilisation de la TR via REACTS pour ces participants.

Conclusion : La TR était facilitée par l'utilisation de REACTS et les supports technologiques l'accompagnant, bien que des certaines améliorations soient encore souhaitables.

Mots-clés :

Télé-réadaptation (telerehabilitation), Réadaptation (rehabilitation), Télé-médecine (telemedicine, e-Health), Services à domicile (home care), Implantation (implementation/adoption), Services spécialisés (specialised services), Physiothérapie (physiotherapy/physical therapy), Ergothérapie (occupational therapy), Psychologie (psychology), Orthophonie (speech therapy), UTAUT, Qualitatif (qualitative), visioconférence (videoconference)

Abrégé #28

Titre :

Jeu vidéo pour la réadaptation du membre supérieur suite à un AVC: Comment assurer la motivation des patients?

Auteurs :

Desrochers Pascal¹, Kairy Dahlia^{1,2}, pht, Ph.D. & , Fortin Carole^{1,3}, pht, Ph.D.
Programme de physiothérapie, ¹École de réadaptation, Université de Montréal, ²Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation du Montréal métropolitain – IRGLM, ³Centre de recherche du CHU Sainte-Justine

Abrégé :

Introduction/problématique : Les jeux vidéo permettraient d'augmenter la motivation des patients vu son aspect stimulant. Toutefois, les facteurs à considérer pour maximiser cette motivation sont peu connus.

Objectif : Explorer les facteurs à considérer en lien avec l'utilisation d'un jeu vidéo pour maximiser la motivation des patients post-AVC en phase chronique à exécuter un programme d'exercice à domicile.

Stratégie méthodologique : Une étude qualitative composée d'entrevues semi-structurées avec des patients avec un AVC chronique (>6 mois). Ceux-ci ont utilisé un jeu vidéo à domicile pendant quatre semaines pour la réadaptation de leur membre supérieur parétique. Une analyse thématique a été utilisée à partir des transcriptions verbatim.

Résultats : Six participants présentant des caractéristiques variées ont été interviewés. Les facteurs qui ont motivé les participants sont d'avoir un jeu avec une difficulté adaptée aux capacités du participant, que le jeu représente une occasion d'améliorer la fonction au membre supérieur parétique et que le jeu vidéo présente un objectif concret. À l'opposé, les difficultés techniques et une difficulté non-adaptée aux capacités du participant ont démotivé les participants. Suite aux résultats de cette étude, un tableau de recommandations aux physiothérapeutes a été élaboré en lien avec l'optimisation de la motivation des patients qui utilisent les jeux vidéo en réadaptation post-AVC.

Conclusion : Maximiser la motivation des patients lorsqu'ils utilisent les jeux vidéo en réadaptation demeure complexe vu les multiples facteurs à contrôler et le fait que ceux-ci évoluent constamment suite aux progrès de la condition du patient.

Mots-clés :

AVC, jeux vidéo, motivation, étude qualitative

PROGRAMME DE PHYSIOTHÉRAPIE

ÉCOLE DE RÉADAPTATION

**7077 avenue du Parc
Montréal, Qc H3N 1X7
Téléphone : 514-343-6416**

www.readap.umontreal.ca