

# info recherche

## Recherche clinique



### SOMMAIRE | Info-recherche

Éditorial .....	1
La recherche clinique: mythe ou réalité? .....	2
Projets de nos récipiendaires de recherche .....	5

**ÉDITORIAL | Uriel Pierre, M. Sc., pht**  
*Responsable du Comité de recherche clinique*

## FINANCEMENT et recherche clinique, où en sommes-nous?

Au cours du dernier congrès de l'OPPQ, tenu à Boucherville, les thèmes du diagnostic émis par le physiothérapeute ainsi que la pratique avancée en physiothérapie ont été au centre des discussions. Bien sûr, ceci n'est pas étranger au fait que notre profession est en constante évolution et se positionne parmi celles ayant un accès direct à la population.

Une telle reconnaissance de notre expertise se base sur le résultat de données probantes générées par la recherche clinique. Cette recherche de niveau supérieur doit être soutenue de façon adéquate (bourses, subventions, prix). Cette réalité est d'ailleurs bien comprise par les membres de l'OPPQ qui ont fait part de leur désir de voir augmenter la cotisation au Fonds de recherche clinique. Le Conseil d'administration de l'OPPQ, à son tour, explore les avenues possibles pour mieux soutenir nos chercheurs cliniciens.

L'importance primordiale qu'occupe la recherche clinique pour l'avenir de notre profession a été démontrée par la conférence de M<sup>me</sup> Aiken, présidente de l'Association canadienne de Physiothérapie. Le fait que nous œuvrons dans les urgences est un bel exemple d'une conséquence directe d'une recherche basée sur des données probantes.



Une façon de générer des fonds pour la recherche clinique est de travailler en partenariat. La campagne pour la recherche menée actuellement par la Fondation de physiothérapie du Canada constitue une belle opportunité pour l'OPPQ de développer un nouveau partenariat. Leur vision est de créer conjointement un fonds de recherche en physiothérapie pour le Québec afin de stimuler la réalisation de projets de plus grande envergure, en portant une attention particulière aux problématiques cliniques rencontrées par nos physiothérapeutes et thérapeutes en réadaptation physique. La Fondation s'adonne déjà à ce type de partenariat avec les organismes de physiothérapie d'autres provinces. Il ne tient qu'à nous de saisir cette opportunité en vue d'un plus grand financement de notre recherche clinique. Cela pourrait même nous permettre d'étendre les champs de recherche, prévoir la création de nouvelles bourses en lien avec les nouveaux programmes d'études, ou encore, la bonification des sommes et l'augmentation du nombre de bourses et subventions décernées.

**Un bel avenir en perspective pour la recherche clinique!**

**Par Michel Tousignant, pht, Ph. D.,**

*Professeur titulaire, Directeur du programme de physiothérapie,*

*École de réadaptation, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke*

*Directeur-adjoint de la recherche clinique au Centre de recherche sur*

*le vieillissement de l'Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke*

*Titulaire de la Chaire de recherche en téléréadaptation*



## LA RECHERCHE CLINIQUE : mythe ou réalité?

La recherche clinique, définie ici par une recherche réalisée auprès de patients, est une préoccupation des instances universitaires et corporatives depuis plus d'une quinzaine d'années. En effet, le changement de paradigme éducationnel vers les données probantes a été une pierre angulaire des changements curriculaires des années 1990 à 2000. Ainsi, l'apprenant physiothérapeute a été sensibilisé au jugement clinique qu'il doit porter sur les différentes publications scientifiques et professionnelles requises pour mettre à jour ses compétences. Dans le même ordre d'idées, l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec (OPPQ) a pris des actions concrètes pour valoriser la recherche clinique auprès de ses membres. Notons comme fait marquant, la contribution annuelle exigée des membres de façon à financer des projets de recherche issus des préoccupations des cliniciens. Encore plus avant-gardiste, l'OPPQ a contribué avec le Réseau de recherche en adaptation et en réadaptation (REPAR) afin de donner des subventions de recherche clinique. Ce fonds de recherche clinique, créé en 1996, a remis un total de 676 000\$ en bourses et subventions. De ce total, il y a eu 20 récipiendaires de subventions OPPQ-REPAR (partenariat débuté en 2001-2002) qui se sont mérité 295 000\$ dont la moitié correspond à la contribution du Fonds de l'OPPQ. Quinze ans plus tard, nous devons reconnaître l'avant-gardisme de notre ordre professionnel dans la valorisation de la recherche clinique.

Conscientisés par les données probantes, par l'essor de la recherche clinique et la venue de plus en plus marquée de physiothérapeutes possédant une maîtrise ou un doctorat, nous pouvions penser que la culture de la recherche clinique était bien implantée dans le réseau physiothérapeutique québécois. Cependant, malgré cette amélioration marquée de la dernière décennie, nous devons constater que la culture scientifique n'est pas partie intégrante de la vie clinique des physiothérapeutes québécois. Nous devons donc réexaminer nos actions, ce qui nous amène à poser la question suivante : avons-nous mis sur la table, dans la formation universitaire, ce qui est nécessaire pour favoriser la formation optimale requise à faire naître l'esprit scientifique chez nos cliniciens? De là, découle l'énoncé en titre : «La recherche clinique : mythe ou réalité?».

Dans la foulée du tournant majeur qu'a engendré le passage du baccalauréat à la maîtrise professionnelle en physiothérapie, les différentes instances universitaires ont repensé à l'importance qu'ils doivent accorder à la formation en recherche de l'apprenant physiothérapeute. On pourrait dénombrer le nombre de crédits dédiés à la recherche dans les curriculums de maîtrise professionnelle québécois pour concrétiser l'importance relative accordée à la formation en recherche. Ce dénombrement nous semblerait probablement satisfaisant. Cependant, la culture de la recherche clinique dépasse l'attribution d'un titre de cours et d'un certain nombre de crédits s'y rattachant.

Pour faire avancer notre réflexion, nous devons discuter des deux pôles complémentaires à la recherche clinique. Le premier pôle est celui de l'utilisation des produits de la recherche, soit les données probantes. En effet, nous croyons qu'il ne s'agit pas simplement de donner des références répondant aux qualités de bonnes données probantes. En effet, l'apprenant physiothérapeute doit être en mesure de développer une autonomie dans la recherche des références requises afin de développer ses compétences. Dans ce contexte, la méthode pédagogique utilisée à la formation de physiothérapeute doit initier très précocement l'apprenant aux différentes bases de données électroniques et de journaux électroniques. Sélectionner pour lui ce qui doit être traité comme substrat scientifique acceptable est une fausse piste.

Nous devons lui enseigner très précocement à discerner entre un produit répondant aux normes scientifiques de façon à ce qu'il développe cette capacité d'autoapprentissage dans la recherche d'informations pertinentes des différents domaines de la réadaptation. Le passé nous a appris qu'il faut faire plus que fournir les différentes données probantes documentant les interventions en physiothérapie. Combien d'entre nous utilisent les alertes de différentes bases de données ou du réseau REPAR afin de mettre à jour leurs connaissances sur une base régulière? Ce changement de paradigme entre le consommateur « passif » comparé à celui de consommateur « actif » dans le processus de sélection d'articles scientifiques fait partie des bases conceptuelles des nouveaux programmes de formation de maîtrise professionnelle en physiothérapie.

Le deuxième pôle, tout aussi important, se trouve dans l'apprenant qui contribue à la production des données probantes. En effet, nous devons aller plus loin que de consommer la littérature scientifique, nous devons en être un des acteurs. Un programme de maîtrise professionnelle en physiothérapie doit inclure systématiquement des cours de formation fondamentale en recherche ainsi qu'une application des différentes étapes de la production d'un projet de recherche, allant de la question de recherche à la production d'un article scientifique. Le fait de passer de la théorie à la pratique a fait ses preuves dans bien des domaines cliniques et doit faire ses preuves dans la formation en recherche.

Quelle serait donc la recette qui ferait du finissant gradué de la maîtrise professionnelle en physiothérapie, un professionnel plus actif en recherche clinique? Sans avoir de réponse unique à cette question, je m'aventure dans une description du profil d'études pour imbriquer aux étudiants prégradués en physiothérapie cette culture de la recherche clinique. Premièrement, nous devons concevoir que nous sommes dans le contexte du développement d'une compétence, et non pas d'une acquisition de connaissances. Qu'entend-on par développement de compétences? Dans le cadre conceptuel de la formation professionnelle en physiothérapie, une compétence réfère à un pouvoir de concevoir et d'agir dans le but de répondre adéquatement à des situations complexes de vie professionnelle en mobilisant un ensemble intégré de ressources (connaissances, habiletés, attitudes, valeurs, etc.). Puisque le cadre conceptuel de la formation professionnelle est axé sur le développement des compétences, il permet de placer l'étudiant en situation contextualisée où ce dernier applique ses connaissances dans des situations complexes de pratique professionnelle afin d'en favoriser le transfert en contexte réel d'exercice de la profession. Ce cadre conceptuel s'exprime par le profil de compétences, construit sur la base de développements progressifs des compétences attendues chez les professionnels physiothérapeutes débutants, soit l'étudiant du programme en fin de parcours.

Comment doit-on interpréter ce paradigme de compétences? Nous pouvons mettre en relief que le développement de la compétence en recherche dépasse le cadre d'acquisition des connaissances. Nous pouvons également insister sur le fait que l'étudiant est placé dans une situation contextualisée, c'est-à-dire à une situation de recherche dans des conditions réelles. De plus, il y a la notion de développement progressif de la compétence qui nous dicte qu'il y a le paramètre de temps essentiel à son développement.

Dans ce contexte d'un curriculum de quatre ans, l'étudiant est soumis à l'approche des données probantes tout au long de la première année et demie du curriculum qui vise l'acquisition des connaissances en sciences biomédicales et psychosociales. À la fin de ce parcours d'acquisition de connaissances, l'étudiant est soumis à l'acquisition de connaissances en recherche. Ainsi, dans la seconde moitié de la 2<sup>e</sup> année, il est amené à circonscrire un thème de recherche clinique sous la direction d'un mentor en recherche. Les situations contextualisées de la recherche proviennent des expertises cliniques des recherches et des affiliations essentielles avec les cliniciens physiothérapeutes. L'amorce de rédaction d'un protocole de recherche mérite une attention et une réflexion particulières qui se concrétisent dès la fin de la 2<sup>e</sup> année jusqu'à la moitié de la 3<sup>e</sup> année. Fort d'un protocole répondant aux normes des comités d'éthique, l'étudiant peut y déposer son protocole aux fins d'approbation. Dès la seconde moitié de la 3<sup>e</sup> année et pour la première moitié de la 4<sup>e</sup> année, l'étudiant opérationnalise son protocole de recherche avec les phases de recrutement des participants et toute la procédure de collecte de données relatives aux dispositifs de recherche retenus. Finalement, dans la dernière moitié de la 4<sup>e</sup> année, l'étudiant prépare un rapport de recherche le plus fidèlement possible selon les normes de la soumission d'un article scientifique dans le but d'en présenter les résultats lors d'une journée scientifique à laquelle ses pairs cliniciens et étudiants sont invités à participer.

Nous pouvons voir dans ce processus l'effet temporel de soumettre à mi-parcours d'un curriculum de quatre ans, une série d'activités permettant l'acquisition des connaissances et l'intégration de celles-ci aux étapes de la recherche clinique.

Naturellement, les efforts conjugués des différentes universités québécoises sur la recherche ne permettent pas à ce jour de démontrer que les futurs cliniciens physiothérapeutes auront une culture de recherche bien ancrée dans leur pratique journalière. Cependant, on peut penser qu'avec cette approche à plusieurs niveaux sur une séquence temporelle de près de quatre ans se produira un certain changement sur les attitudes et les valeurs par rapport à la recherche clinique.

La mesure de résultats de ces nouvelles actions de développement de la compétence en recherche s'effectuera dans la prochaine décennie. En effet, si cette culture de recherche est davantage imbriquée dans leurs préoccupations quotidiennes, nous devrions voir davantage de cliniciens chercheurs qui, par leurs idées novatrices issues des problématiques cliniques, cherchent un soutien avec des chercheurs de façon à avoir une contribution significative à la production des données probantes.

Un autre aspect d'importance qu'on accorde au développement des compétences en recherche, est l'attrait qu'ont des étudiants maîtres professionnels en physiothérapie pour accéder à des études de niveau supérieur de type doctorat. Quelle sera la passerelle qui permettra aux étudiants avec une maîtrise en physiothérapie d'accéder à un programme de doctorat de recherche? Naturellement, une maîtrise en physiothérapie n'est pas le parallèle d'une maîtrise de type recherche. Cela dit, les notions apprises au cours de la maîtrise professionnelle constituent une assise solide pour les candidats désireux de poursuivre des études de doctorat. Est-ce que le passage doit être direct? Sûrement pas, car la formation initiale en recherche présente sûrement certaines carences au niveau des connaissances de base en méthodologie de recherche et en analyse statistique avancée. Une propédeutique d'un certain nombre de crédits serait un préalable souhaité rendant ainsi admissible le maître en physiothérapie à un programme de doctorat en sciences cliniques. Nous devons favoriser cette passerelle de façon à ne pas limiter le nombre de candidats potentiels aux études doctorales.

Finalement, une attention particulière devrait être portée par les milieux cliniques de façon à valoriser les actions de recherche clinique effectuées par leurs cliniciens physiothérapeutes. Ainsi, il faut considérer la recherche comme une partie intrinsèque de la pratique du physiothérapeute et, si c'est le cas, donner les possibilités temporelles pour favoriser la participation à des projets de recherche clinique.

En conclusion, il y a 15 ans, je présentais une conférence au Congrès annuel américain de la physiothérapie tenue à Washington. Le titre était «Diagnostic en physiothérapie: mythe ou réalité?». Il semble que 15 ans plus tard, nos réflexions et nos actions collectives ont porté fruit et que maintenant le diagnostic est à nos portes. Espérons le même avancement pour la recherche clinique!

*mythe ou réalité?*

**PROJETS de nos récipiendaires recherche** | L'Ordre a remis, suite au concours du 31 janvier dernier, 9 nouvelles bourses et subventions. Nous vous présentons un abrégé de quelques-uns des projets.

**L'imagerie par ultrasons 3D dans l'évaluation des muscles du plancher pelvien chez les femmes atteintes de vestibulodynie provoquée.**



La vestibulodynie provoquée (VDP) est la forme la plus répandue de douleur vulvaire chronique. Des études récentes suggèrent qu'en comparaison avec les femmes ne présentant aucune douleur vulvaire, lors d'une évaluation guidée par la palpation digitale, les femmes atteintes de VDP démontrent une hypertonicité et une diminution de force des muscles du plancher pelvien (MPPs), ainsi qu'une difficulté à relâcher ces muscles à la suite d'une contraction volontaire. La rééducation pelvi-périnéale a été prouvée efficace dans le traitement de la VDP. Toutefois, on manque de données probantes quant à l'effet direct de cette approche sur les MPPs. Le projet propose d'utiliser l'imagerie par ultrason 3D pour évaluer de manière objective et quantitative la morphologie et le fonctionnement des MPPs chez les femmes atteintes

de VDP, et les comparer à ceux des femmes sans douleur vulvaire. La position de la vessie et l'aire d'ouverture du levator ani seront mesurés chez 25 femmes atteintes de VDP et 25 femmes sans douleur vulvaire, au repos, et durant les tâches fonctionnelles suivantes: une contraction maximale, une manœuvre de Valsalva maximale, une série de 10 contractions, et une contraction prolongée de 20 secondes. D'après les résultats de cette étude, nous découvrirons l'utilité de l'imagerie par ultrason 3D dans l'évaluation de la fonction et des dysfonctions des MPPs chez les femmes atteintes de VDP. Ainsi, nous discernons s'il serait profitable d'utiliser cette méthode d'évaluation lors de futures études pour évaluer de manière objective l'efficacité de la rééducation pelvi-périnéale dans le traitement de la VDP et l'effet direct de cette approche sur les MPPs.

**Récipiendaire d'une bourse d'études de maîtrise** : Stéphanie Thibault-Gagnon, pht  
**Chercheur** : Linda McLean, pht, Ph. D.  
**Pour de plus amples informations:**  
 Stéphanie Thibault-Gagnon: stg\_84@hotmail.com

ultrasons 3D

**PROJETS de nos récipiendaires recherche** | L'Ordre a remis, suite au concours du 31 janvier dernier, 9 nouvelles bourses et subventions. Nous vous présentons un abrégé de quelques-uns des projets.

## Les délais d'attente en rhumatologie et en services de réadaptation : l'arthrite rhumatoïde est-elle une priorité?

Les normes canadiennes sur l'arthrite [1] requièrent qu'un patient avec une arthrite inflammatoire soupçonnée soit diagnostiqué et traité dans les quatre semaines suivant la présentation initiale. Un suivi en physiothérapie et en ergothérapie aide à la prévention de l'invalidité et de l'incapacité [2]. Les longs délais d'attente ont un impact négatif sur cette clientèle vulnérable. Notre étude a pour but de 1) évaluer les délais entre la référence en rhumatologie et la consultation elle-même; 2) évaluer les délais entre la référence en physiothérapie et en ergothérapie et les soins prodigués; 3) explorer la possibilité d'une association géographique ou d'une association propre au consultant (âge et expérience de travail). Trois scénarios cliniques ont été développés: arthrite rhumatoïde évidente, arthrite rhumatoïde complexe et ostéoarthrite évidente. Tous les départements publics, au Québec, de rhumatologie (n=47) et de physiothérapie et ergothérapie (n=80) ont été ciblés et contactés soit par téléphone soit par télécopieur. Le temps d'attente entre la demande de consultation et la date de rendez-vous sera mesuré et analysé afin de déterminer si le délai d'attente varie parmi les trois cas étudiés, de même qu'en fonction des contingences géographiques ou des caractéristiques humaines des consultants. Une fois les problèmes identifiés, il sera possible de poursuivre d'autres recherches afin de déterminer les meilleurs moyens de réduire les délais. Nous espérons donc qu'à plus long terme, nous serons en mesure d'informer et équiper les intervenants en santé et que cela permettra un accès plus précoce aux physiothérapeutes. Ceci aidera à prévenir l'incapacité et aura des répercussions positives pour les patients.



© Kablonk Micro - Fotolia.com

### Références :

1. Arthritis isn't a big deal...until you get it. Call to action on standards for arthritis prevention and care. [<http://www.arthritisalliance.ca/docs/ACAP%20letter%20Final.pdf>].
2. Glazier RH, Dalby DM, Badley EM et al. Management of the early and late presentations of rheumatoid arthritis: a survey of Ontario primary care physicians. CMAJ. 1996 September 15; 155(6): 679-687.

**Récipiendaire d'une bourse d'études de maîtrise** : Ashley Delaurier, pht

**Chercheur** : Debbie Feldman, pht, Ph. D.

**Pour de plus amples informations** :  
Ashley Delaurier : [ashleydelaurier@hotmail.com](mailto:ashleydelaurier@hotmail.com)

*arthrite rhumatoïde*

**PROJETS de nos récipiendaires recherche** | L'Ordre a remis, suite au concours du 31 janvier dernier, 9 nouvelles bourses et subventions. Nous vous présentons un abrégé de quelques-uns des projets.

## Imagerie quantitative par ultrasonographie du tendon d'Achille : une approche émergente en physiothérapie



L'intégrité du tendon d'Achille est fréquemment perturbée puisque ce tendon figure parmi les plus longs et les plus forts du corps humain, tout en étant l'un des moins bien vascularisés. À ce jour, les physiothérapeutes ne disposent d'aucune mesure objective pour directement caractériser l'intégrité du tendon d'Achille *in vivo*. L'imagerie quantitative par ultrasonographie (IQUS), une approche émergente en physiothérapie, pourrait corriger cette lacune. Aucune étude n'a établi les qualités psychométriques de mesures du tendon d'Achille obtenues par IQUS et aucun protocole de mesure standardisé n'est disponible en pratique clinique. Les principaux objectifs de cette étude sont de 1) mesurer la fiabilité des mesures de résultat de l'IQUS du tendon d'Achille et 2) déterminer le meilleur protocole d'évaluation pour mesurer le tendon d'Achille par IQUS. Douze individus ayant une tendinopathie du tendon d'Achille et douze individus sains participeront à deux séances d'évaluation, séparées de 24-48 heures. Lors de ces séances, trois images transverses et

longitudinales de chaque tendon d'Achille seront enregistrées par deux physiothérapeutes suivant un protocole standardisé. Les images enregistrées seront ensuite transformées et traitées. Pour chaque mesure de résultat, une étude de généralisabilité quantifiera leur fiabilité et précision alors qu'une étude de décision confirmera le meilleur protocole à utiliser en pratique clinique. Cette étude contribuera à fournir des bases méthodologiques nécessaires à la réalisation d'une étude ultérieure visant à vérifier l'efficacité de la thérapie par ondes de choc en combinaison avec la thérapie conventionnelle offerte en physiothérapie pour le traitement des tendinopathies achilléennes chroniques.

Au cours de son stage, Madame Nadeau sera directement impliquée dans toutes les phases du projet de Monsieur Gagnon, notamment préparer une demande de certificat d'éthique, réaliser une recension des écrits, se familiariser avec l'appareil d'imagerie par ultrasonographie, participer au recrutement des candidats, réaliser les séances d'évaluation et collaborer à l'écriture d'un article scientifique.

**Récipiendaire d'une subvention de stage de recherche** : Marie-Josée Nadeau, pht

**Chercheur** : Dany Gagnon, pht, Ph. D.

**Pour de plus amples informations :**

Marie-Josée Nadeau : [marie.josée.nadeau@hotmail.com](mailto:marie.josée.nadeau@hotmail.com)

**PROJETS de nos récipiendaires recherche** | L'Ordre a remis, suite au concours du 31 janvier dernier, 9 nouvelles bourses et subventions. Nous vous présentons un abrégé de quelques-uns des projets.

## Qualité du contrôle dynamique du membre inférieur à la suite d'une entorse de la cheville : quantification et exploration d'effets d'interventions.

La prévalence de l'entorse latérale de la cheville (ELC) est très élevée dans la population des sportifs et militaires. La littérature rapporte aussi un taux élevé de récurrences qui serait associé à la persistance d'une instabilité fonctionnelle chez 40% des cas. Selon des hypothèses novatrices, une lésion musculosquelettique localisée, comme l'ELC, aurait un impact au niveau du système nerveux central, ce qui remet en cause l'efficacité des interventions qui se limitent à des approches focalisées. Les objectifs principaux de cette étude sont de 1) décrire la qualité du contrôle dynamique suite à une ELC, 2) vérifier l'association des mesures cliniques et de laboratoire (volet non expérimental) et 3) comparer les effets de l'intervention usuelle « focalisée » à ceux d'une intervention plus globale nouvellement développée par les Forces canadiennes. La nouvelle intervention, une rééducation sensorimotrice plus globale, consiste en un circuit d'exercices semi-supervisés de différents niveaux de difficulté (durée de 6 à 8 semaines). Les participants (n=30 dont 20 avec ELC) seront recrutés à la base militaire de Valcartier. Les sujets sans antécédents d'ELC seront évalués une seule fois alors que les sujets avec ELC participeront à deux évaluations: en phase aiguë (pré intervention; moins de 5 jours post-ELC) et à 8 semaines post-ELC. Ils auront été assignés aléatoirement suite à la première évaluation au groupe recevant l'intervention usuelle (n=10) ou à celui recevant la nouvelle intervention (n=10). Les mesures cliniques et de laboratoire comprennent des mesures de force et de douleur à la cheville, des tests et des questionnaires fonctionnels et une analyse biomécanique du membre inférieur (MI) lors de tâches fonctionnelles dans divers environnements. L'analyse de ces données permettra d'identifier les anomalies du contrôle dynamique du MI sur lesquelles il est possible d'intervenir, l'utilité et la complémentarité des diverses mesures de même que le potentiel clinique de la nouvelle intervention.

**Récipiendaire d'une bourse d'études de maîtrise** : Maude Bastien, pht

**Chercheur** : Hélène Moffet, pht, Ph. D.

**Pour de plus amples informations** :  
Maude Bastien: maude.bastien@cirris.ulaval.ca

nelles dans divers environnements. L'analyse de ces données permettra d'identifier les anomalies du contrôle dynamique du MI sur lesquelles il est possible d'intervenir, l'utilité et la complémentarité des diverses mesures de même que le potentiel clinique de la nouvelle intervention.

entorse



**PROJETS de nos récipiendaires recherche** | L'Ordre a remis, suite au concours du 31 janvier dernier, 9 nouvelles bourses et subventions. Nous vous présentons un abrégé de quelques-uns des projets.

## Fidélité et validité de la mesure clinique du déjettement du tronc auprès d'enfants et d'adolescents présentant une scoliose idiopathique.



© Vadim Balantsev - Fotolia.com

La scoliose idiopathique (SI) est une déformation tridimensionnelle de la colonne vertébrale et de la cage thoracique qui entraîne des modifications de la posture. Une des mesures cliniques fréquemment utilisées pour suivre l'évolution dans le temps de la SI est le déjettement du tronc C7-S1 prise à l'aide du fil à plomb et correspond à la distance entre la tombée de ce fil placé à C7 ou T1 et le pli inter fessier (S1). Bien que cette mesure fasse partie intégrante du bilan clinique en orthopédie, à notre connaissance, aucune étude n'a rapporté la fidélité et la validité de cette mesure clinique auprès d'enfants et d'adolescents présentant une SI. L'objectif général de cette étude est d'évaluer le déjettement du tronc C7-S1 chez des sujets présentant une SI. Les objectifs spécifiques sont de 1) déterminer la fidélité inter-essais et test-retest ainsi que l'erreur standard de la mesure (ESM) de cet indice, 2) vérifier la validité de cette mesure avec la mesure radiologique (critère étalon), 3) comparer l'ESM de cette mesure manuelle à celle obtenue à partir de photographies, 4) établir la corrélation entre l'importance du déjettement et le type de SI, l'angle de Cobb, la douleur et la perception de la posture et 5) établir l'impact de la position des pieds sur la fidélité de la mesure. 55 sujets âgés entre 10 et 18 ans présentant une SI (angle de COBB entre 15 et 60) seront recrutés aux cliniques de scoliose du CHU Ste-Justine. Les sujets répondront à un questionnaire permettant de déterminer la perception de leur posture et le niveau de leur douleur. La mesure du déjettement du tronc sera prise à l'aide d'un fil à plomb ainsi que par des photographies. Deux essais (fidélité inter essais) seront pris pour chacune des deux mesures, espacés de 60 à 90 minutes (fidélité test-retest). La mesure du déjettement sera concomitamment validée par la mesure radiologique coronale de C7-S1. La théorie de la généralisabilité servira à déterminer la fidélité et l'ESM. Des coefficients de Pearson permettront d'établir la validité de cette mesure et la corrélation avec les différents critères énumérés.

*scoliose  
idiopathique*

**Récipiendaire d'une bourse d'études de maîtrise** : Erin Grunstein, pht

**Chercheur** : Debbie Feldman, pht, Ph. D.

**Pour de plus amples informations**:

Erin Grunstein : eringrunstein@yahoo.ca

**PROJETS de nos récipiendaires recherche** | L'Ordre a remis, suite au concours du 31 janvier dernier, 9 nouvelles bourses et subventions. Nous vous présentons un abrégé de quelques-uns des projets.

## Tests cliniques liés aux déplacements: pertinence dans la vie quotidienne chez des enfants ayant une déficience motrice cérébrale.

Bien que les enfants ayant une déficience motrice cérébrale de niveau I au *Gross Motor Function Classification System* marchent sans support, leurs parents rapportent qu'ils démontrent des limitations dans la réalisation des habitudes de vie liées aux déplacements plus exigeants. Les hypothèses de cette étude sont donc que: H1) les capacités locomotrices mesurées dans des conditions exigeantes (quantifiées avec le test *10-Meter Shuttle Run* et le *Timed Up and Downstairs*) permettront d'expliquer une plus grande proportion de la variance du niveau de la réalisation des habitudes de vie (évaluées avec la *Mesure des habitudes de vie Enfants 5-13 ans*, et l'*Activities Scale for Kids*) que les capacités locomotrices mesurées dans des conditions moins exigeantes (quantifiées avec le test de marche de 6 min), H2) l'association entre la force musculaire des membres inférieurs (quantifiée avec un dynamomètre manuel) et les capacités locomotrices sera plus grande dans des conditions plus exigeantes que lors de la marche sur terrain plat. Trente de ces enfants, âgés de 7 à 16 ans, participeront à deux sessions d'évaluation. Les hypothèses seront évaluées avec des corrélations et des analyses de régression multiple par degré. Ce projet devrait permettre une meilleure compréhension des relations entre les mesures utilisées en réadaptation et celles évaluant

les déplacements dans les différents contextes de vie pour ultimement supporter les physiothérapeutes dans le choix d'interventions favorisant une participation optimale de la personne dans ses milieux de vie.



© Lulu Bertu - Fotolia.com

**Récipiendaire d'une bourse d'études de maîtrise** : Chantale Ferland, pht

**Chercheur** : Désirée Maltais, pht, Ph. D.

**Pour de plus amples informations** :

Chantale Ferland: [chantale.ferland@irdpq.qc.ca](mailto:chantale.ferland@irdpq.qc.ca)