

PHYSIO QUÉBEC

n° 02

AUTOMNE / HIVER 2016
VOLUME 43

ORDRE PROFESSIONNEL DE LA PHYSIOTHÉRAPIE DU QUÉBEC



MISE À JOUR SUR LE SYNDROME FÉMOROPATELLAIRE

ADMINISTRATION ET AJUSTEMENT DE L'OXYGÈNE :

Une modification réglementaire qui confirme la place de la physiothérapie dans l'évaluation et le traitement du système cardiorespiratoire

ACTUALISER L'ARTICLE 4 DU RÈGLEMENT 94M)

Une nécessité pour des soins optimaux en physiothérapie



L'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec a choisi La Personnelle comme assureur de groupe auto, habitation et entreprise

Votre Ordre a choisi les avantages de La Personnelle. Découvrez pourquoi **96 %**^{*} de nos clients renouvellent leur contrat année après année.



Demandez une soumission et comparez

1 888 476-8737



lapersonnelle.com/oppq



laPersonnelle

Assureur de groupe auto, habitation et entreprise

La bonne combinaison.

La revue *Physio-Québec* est destinée aux quelque 7 000 professionnels de la physiothérapie issus des milieux public et privé. Cet outil diffuse de l'information relative, notamment, à la vie professionnelle, à la déontologie, aux dossiers actuels, aux nouvelles et aux événements concernant le milieu de la physiothérapie. De plus, chaque édition comprend des articles de fond portant sur divers sujets cliniques et sur les grands rôles des professionnels de la physiothérapie.

La revue permet également de présenter les réalisations des membres ainsi que les activités de l'Ordre et ses services. Publiée deux fois par année en versions imprimée et électronique, *Physio-Québec* constitue une source d'information essentielle pour tous les physiothérapeutes et thérapeutes en réadaptation physique du Québec.

La reproduction des textes est autorisée avec mention de la source.

RESPONSABLE

Thierry Vogler
Directeur des communications
tvogler@oppq.qc.ca

COORDINATION

Sandra Chabannel
Agente de communication
schabannel@oppq.qc.ca

CONCEPTION GRAPHIQUE

Ubik. Studio de Création
www.ubik-design.com

RÉVISION ET CORRECTION D'ÉPREUVES

Hélène Morin

DÉPÔT LÉGAL

Bibliothèques nationales
du Québec et du Canada
ISSN 0706-4284 (imprimé)
ISSN 1928-3695 (électronique)

Convention de la Poste-Publications :
N° 40010610



7151, rue Jean-Talon Est, bureau 1000
Anjou (Québec) H1M 3N8
Téléphone : 514 351-2770
ou sans frais 1 800 361-2001
Télécopieur : 514 351-2658
Courriel : physio@oppq.qc.ca
www.oppq.qc.ca

Politique publicitaire
La publication d'annonces publicitaires ne signifie aucunement que l'OPPQ se porte garant des produits ou services annoncés.

Visuel couverture : © Seoterra/123RF



04 Mot du président

06 Mot du directeur général

Que faire si vous blessez quelqu'un dans l'exercice de vos fonctions ?

07 Bureau du syndic

Le traitement est une chose, la facturation en est une autre

08 Services juridiques

Les clauses de non-concurrence interfèrent-elles avec les obligations déontologiques ?

10 Inspection professionnelle

La responsabilité des lieux d'exercice et des équipements : l'affaire de chaque clinicien

12 Développement et soutien professionnels

Administration et ajustement de l'oxygène : une modification réglementaire qui confirme la place de la physiothérapie dans l'évaluation et le traitement du système cardiorespiratoire
Devenir formateur ? Pourquoi pas ?

16 Chronique du clinicien

Mise à jour sur le syndrome fémoropatellaire

Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil

22 Chronique des récipiendaires

Développement et validation de l'échelle de gravité de l'ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay (DSI-ARSACS) : section pyramidale

Les propriétés fonctionnelles du plancher pelvien de femmes souffrant d'incontinence urinaire à la suite d'un cancer de l'endomètre traité par intervention chirurgicale et radiothérapie : une étude exploratoire

28 Expérience en milieu de stage

Deux stagiaires consultants en physiothérapie dans une pharmacie communautaire : une expérience concluante

30 Chronique étudiante

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

33 À l'honneur

36 Événements

37 Communications

38 Nouveaux membres

^{*}Source : Rapport de suivi de groupe, septembre 2015. Certaines conditions s'appliquent. La Personnelle désigne La Personnelle, assurances générales inc.



Le mot du président

Message from the President

Denis Pelletier, physiothérapeute, M. Sc.
Diplômé en physiothérapie sportive

Actualiser l'article 4 du Règlement 94m) : une nécessité pour des soins optimaux en physiothérapie

C'est à l'automne 2011 que l'article 4 du Règlement sur les catégories de permis délivrés par l'OPPQ (Règlement 94m) est entré en vigueur. Je vous rappelle que ce dernier détermine les conditions que le thérapeute en réadaptation physique (T.R.P.) doit respecter pour prendre en charge un client en physiothérapie. De plus, il encadre la pratique entre les physiothérapeutes et les thérapeutes en réadaptation physique.

Mis en pratique dans l'ensemble du réseau de la santé et des services sociaux depuis quelques années déjà, plusieurs milieux l'appliquent avec succès alors que d'autres milieux manifestent encore quelques interrogations à son égard.

Une évaluation rigoureuse du Règlement 94m)

Après cinq ans de mise en application, le conseil d'administration (CA) de l'Ordre a décidé d'évaluer l'efficacité du Règlement sur le terrain et de proposer des améliorations, si nécessaire. Cela permettra d'utiliser de façon optimale les compétences de nos professionnels et de favoriser l'occupation de tout notre champ d'exercice dans l'intérêt de la population québécoise.

Pour ce faire, l'OPPQ a mandaté une équipe de chercheurs pour documenter et étudier l'application de l'article 4 du Règlement 94m) sur les catégories de permis délivrés par l'OPPQ dans les différents milieux¹. Ce projet d'évaluation comporte trois volets.

Les volets 1 et 2 du projet ont été complétés récemment. Je vous présente donc ci-dessous les six cibles d'action possibles qui ont été identifiées par les chercheurs pour améliorer le Règlement.

CIBLE 1 : Révision de 6 points du Règlement 94m)

■ L'utilisation de certains termes semble poser problème. Par exemple, citons des « informations médicales pertinentes qui accompagnent le diagnostic non limité aux symptômes ». Comme l'obtention des informations manquantes est la responsabilité des T.R.P., il serait avantageux de clarifier ces termes.

■ Une réflexion sur la nature des préalables et des informations supplémentaires à fournir ainsi que les mécanismes pour les obtenir serait opportune.

■ Une réflexion est à prévoir sur la catégorisation des atteintes afin de clarifier et de simplifier celle-ci.

■ La progression des patients en cours de suivi devrait être observée. Le Règlement se limite à la prise en charge initiale, mais devrait tenir compte du parcours de soins.

■ S'interroger sur le fait que les T.R.P. doivent avoir des préalables fournis par un physiothérapeute ou par un médecin pour la prise en charge. Cela représente-t-il un obstacle à la collaboration interprofessionnelle pour les T.R.P.?

■ De nombreuses questions portaient, par exemple, sur des activités de prévention, de promotion de la santé et de premiers soins qui ne nécessitent aucun préalable pour le T.R.P. et qui relèvent de l'article 39.4 du Code des professions. Peut-on apporter certaines clarifications?

CIBLE 2 : Mieux faire connaître les outils à la disposition des membres concernant le Règlement 94m) et réfléchir à la possibilité de bonifier l'offre d'outils.

CIBLE 3 : Mettre en œuvre des moyens pour améliorer la connaissance de la formation, du champ de pratique et des compétences des T.R.P.

CIBLE 4 : Mettre en œuvre des moyens pour poursuivre la familiarisation des membres de l'OPPQ et des

autres professionnels avec la définition conceptuelle du diagnostic émis par le physiothérapeute.

CIBLE 5 : Promouvoir une meilleure connaissance du Code de déontologie par les membres.

CIBLE 6 : Évaluer la pertinence de poursuivre la consultation auprès des acteurs clés. Est-ce que le Règlement tel que présenté prend en considération les différents besoins du public et des membres dans les multiples environnements de pratique de la physiothérapie ? Il serait intéressant de connaître les perceptions et les expériences d'autres acteurs touchés par l'application du Règlement 94m (patients ou médecins).

Le CA examine actuellement ces recommandations et évaluera les suites à donner pour la réalisation du troisième et dernier volet de ce projet de recherche. Soyez assurés que nous vous communiquerons l'état d'avancement de nos travaux dans les mois à venir. ■

Il est possible de visionner en ligne la conférence portant sur les résultats de l'étude, présentée en octobre dernier dans le cadre de l'événement **Physiothérapie 360°**.

oppq.qc.ca/resultats-etude-reglement-94m

Le président,

¹ Évaluation de l'article 4 du Règlement sur les catégories de permis délivrés par l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec (OPPQ), rapport présenté à l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec par Kadija Perreault, pht, Ph. D.; François Desmeules, pht, Ph. D.; Luc J. Hébert, pht, Ph. D.; et Debbie Feldman, pht, Ph. D., septembre 2016.

Updating Section 4 of Regulation 94m): Necessary for Optimal Physiotherapy Care

In fall 2011 Section 4 of the Regulation respecting the categories of permits issued by the OPPQ (Regulation 94m) came into effect. It sets out the terms and conditions that physical rehabilitation therapists (PRTs) must meet to see physiotherapy clients. It also regulates the practices of physiotherapists and physical rehabilitation therapists.

Section 4 has been in effect throughout the health and social services network for some years now. It has been successfully enforced in some settings but is still raising questions in others.

Regulation 94m) under the microscope

The OPPQ board of directors (BoD) decided to assess the Regulation's effectiveness in the field after five years in force and suggest improvements, if necessary. This will help ensure that our professional skills are used optimally and maximize the benefits of our scope of practice for Quebecers.

To this end, OPPQ hired a team of researchers to document and study the enforcement of Section 4 of Regulation 94m) with respect to the categories of permits issued by OPPQ in various settings.¹ This project has three parts.

Parts 1 and 2 were completed recently. Below are the six possible action targets the researchers identified to improve the Regulation.

TARGET 1: Review six points of Regulation 94m)

■ The use of certain terms seems problematic. For example, "diagnosis that is not restricted to symptoms...with relevant medical information." Since PRTs are responsible for obtaining missing information, it would be good to clarify these terms.

■ It would be good to look at the nature of prior assessments and additional information to be provided, as well as the processes for obtaining them.

■ The way impairments are categorized should be examined in order to clarify and simplify the system.

■ The progression of patients being monitored should be observed. The Regulation is limited to initial care but should take the care pathway into account.

■ The requirement that PRTs have prior assessments from a physiotherapist or doctor for initial care should be reviewed. Is this an obstacle to PRT collaboration with other professionals?

■ We have numerous questions, for example, about prevention, health promotion, and primary care that require no prior assessments for PRTs and come under Section 39.4 of the Professional Code. Can this be clarified?

TARGET 2: Raise awareness of the tools available to members with respect to Regulation 94m), and consider enhancing the tools.

TARGET 3: Implement methods for improving knowledge of PRT training, skills, and scope of practice.

TARGET 4: Implement methods for continuing to familiarize OPPQ members and other professionals with the conceptual definition of physiotherapist diagnoses.

TARGET 5: Improve member understanding of the Code of Ethics.

TARGET 6: Assess the value of continuing the consultation with key actors. Does the Regulation as presented consider the various needs of the public and members in the many physiotherapy practice settings? It would be helpful to know the perceptions and experiences of other actors affected by Regulation 94m) (patients and doctors).

The BoD is currently reviewing these recommendations and determining next steps for the third and final part of the research project. Rest assured that we will keep you apprised of our progress in the coming months. ■

You can view the talk on the study results online. It was presented in October as part of **Physiothérapie 360°**.

oppq.qc.ca/resultats-etude-reglement-94m

President,

¹ Évaluation de l'article 4 du Règlement sur les catégories de permis délivrés par l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec (OPPQ), rapport présenté à l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec by Kadija Perreault, PT, PhD; François Desmeules, PT, PhD; Luc J. Hébert, PT, PhD; and Debbie Feldman, PT, PhD, September 2016.



Vous pouvez suivre le président de l'Ordre sur les réseaux sociaux :

www.facebook.com/oppqpresident/

@OPPPRESIDENT

sous le nom de Denis Pelletier



Le mot du directeur général

Par Claude Laurent, notaire, Adm. A., directeur général et secrétaire de l'OPPO

Que faire si vous blessez quelqu'un dans l'exercice de vos fonctions ?

Vous causez un dommage physique à l'un de vos clients dans l'exercice de votre profession et vous vous demandez quoi faire. La réponse est simple : vous devez promptement amorcer les actions décrites ci-dessous.

1 Entreprendre rapidement des démarches

Il est important de se rappeler que le professionnel de la physiothérapie ne doit pas attendre une réclamation ou une mise en demeure de la part du client avant d'amorcer des démarches. S'il croit que le dommage subi par son patient est suffisamment grave ou sérieux, il doit en aviser son assureur en responsabilité professionnelle. Ce dernier expliquera alors au professionnel la procédure à suivre. Évidemment, si le patient a produit une réclamation, l'assureur doit en être avisé aussitôt.

2 Se conformer aux exigences de l'assureur

Bien qu'il soit normal que le professionnel éprouve une certaine compassion envers le client blessé et qu'il souhaite comprendre les causes et les conséquences du dommage causé, les polices d'assurance responsabilité professionnelle sont formelles : le professionnel ne doit pas engager une négociation avec son client ou son représentant ni assumer ou reconnaître une quelconque responsabilité ou obligation. C'est son assureur qui négociera avec le client ou avec son avocat et qui conviendra du montant à verser en indemnité, le cas échéant. Généralement, l'assureur ne règlera pas la situation sans le consentement préalable du professionnel.

Le professionnel assuré doit coopérer avec l'assureur, notamment en recueillant et en produisant tous les éléments de preuve ainsi que tous les faits. C'est pour cette raison que l'assuré doit bien comprendre et expliquer les circonstances ayant mené à cette situation.

3 Informer son ordre professionnel

En plus de soumettre à l'assureur toute réclamation reçue ou potentielle, le membre doit aussi produire un avis de divulgation au secrétaire de l'Ordre. En effet, le *Code des professions*¹ oblige le membre à divulguer à l'Ordre toute réclamation ou déclaration de sinistre. Un modèle d'avis de divulgation se trouve en ligne dans le site Web de l'Ordre².

Le membre a 30 jours à compter de la déclaration ou de la connaissance de cette réclamation pour produire un avis au secrétaire de l'Ordre. ■

QUE COUVRE L'ASSURANCE DE LA RESPONSABILITÉ PROFESSIONNELLE DE L'OPPO ?

La police d'assurance de l'Ordre couvre actuellement les dommages causés à la suite d'une erreur, d'une faute, d'une négligence, d'une imprudence ou d'une inhabileté dans l'exécution d'activités professionnelles du professionnel assuré. Elle ne couvre cependant pas la faute intentionnelle de l'assuré.

La police couvre également les réclamations présentées en raison de procédures intentées contre l'assuré au Canada pour des activités professionnelles exercées au Canada et celles « accessoirement ou occasionnellement exercées à l'extérieur du Canada ».

¹ Article 62.2 du *Code des professions*.

² Divulgation des réclamations et des déclarations de sinistre en application de l'article 62.2 du *Code des professions* (formulaire), en ligne au oppq.qc.ca/document/divulgation-sinistre.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le client ayant subi un dommage s'attend à être indemnisé à la hauteur du dommage qu'il a subi. Si le professionnel de la physiothérapie ne veut pas devoir payer lui-même les montants réclamés, il a tout intérêt à être pleinement assuré tant pour couvrir l'indemnité qui pourrait être versée que les frais judiciaires qui pourraient être engagés.

BUREAU DU SYNDIC

Le traitement est une chose, la facturation en est une autre

Les caractéristiques sociodémographiques de la population amènent les professionnels de la physiothérapie à prodiguer des soins à une clientèle de plus en plus diversifiée aux prises avec des problèmes de santé plus ou moins complexes. La pratique professionnelle peut donc devenir un défi pour le membre qui doit à la fois respecter ses obligations déontologiques et rendre des services de qualité dans un contexte économique difficile.



Par Louise Gauthier, pht, LL. M. Syndique

Face à cette réalité, il est important de prendre du recul et de se poser la question suivante : le client non assuré, le client prestataire d'un régime privé d'assurance, le client bénéficiaire d'un régime public comme la CNESST ou la SAAQ et le client âgé de plus de 65 ans reçoivent-ils un traitement de physiothérapie adapté à leurs besoins ?

Des services de qualité avant tout

Rien ne peut excuser le professionnel qui ne prend pas tous les moyens à sa portée pour assurer la qualité et la disponibilité de ses services professionnels afin d'améliorer le rendement fonctionnel du client (art. 5 du *Code de déontologie*). Tout client qui se présente en physiothérapie a le droit d'obtenir le traitement de qualité que requiert sa condition physique.

Un traitement de physiothérapie doit être prodigué dans son intégralité au client et ne peut être fractionné. Certains professionnels de la physiothérapie proposent à leurs clients un demi-traitement ou des « extras » : ces notions doivent être supprimées de la pratique professionnelle, car elles supposent que le traitement donné est incomplet. La nature du traitement rendu au client doit correspondre aux meilleures pratiques en physiothérapie et non pas dépendre d'une conduite professionnelle discriminatoire.

Un traitement et une facturation équitables

Que le traitement de physiothérapie soit offert au travailleur accidenté ou à une personne de 65 ans et plus, la démarche clinique doit suivre les règles déontologiques en vigueur pour toute personne qui voudrait consulter un professionnel en physiothérapie.

Une réflexion sérieuse s'impose lorsque nous constatons le nombre élevé de traitements de physiothérapie donnés à certaines clientèles malgré la stabilité de leur condition ou la récurrence des modalités physiothérapeutiques sur une longue période.

Il est important de rappeler que la qualité de la prestation de soins ne se mesure pas au nombre de traitements donnés ni à celui des modalités effectuées sur le client, mais au suivi diligent de sa condition et des interventions pertinentes réalisées afin d'atteindre un rendement fonctionnel optimal pour son état. Le traitement est une chose, la facturation en est une autre.

Selon l'article 68 du *Code de déontologie des physiothérapeutes et des thérapeutes en réadaptation physique*, le membre doit considérer certains facteurs pour fixer ses honoraires, notamment son expérience, le temps consacré au traitement et le niveau de difficulté que celui-ci comporte. Lorsque le client est informé de ces éléments et y consent, demander un tarif justifié par la situation ne pose pas de problème en soi. Le danger survient lorsqu'on



demande un montant qui privilégie une clientèle plus qu'une autre, pour le même type de traitement et pour une condition similaire. Cette façon d'agir va à l'encontre de la déontologie professionnelle et plus particulièrement du principe d'équité envers la clientèle traitée. Par exemple, demander un tarif différent à un client en raison de ses conditions de remboursement par son assurance privée est inacceptable.

Certaines interventions en physiothérapie peuvent être plus coûteuses pour le client, dont la puncture physiothérapeutique, la rééducation périnéale et le traitement de plusieurs régions du corps lors d'une même séance. Cela constitue une raison de plus de bien expliquer ces facteurs au client et d'obtenir son consentement quant à la suite de la démarche clinique et à la tarification qui en découle.

Une pratique irréprochable en tout temps

La situation économique actuelle, l'abondance de cliniques privées, l'augmentation de l'offre de services dans des domaines connexes à la physiothérapie, la difficulté de maintenir des revenus intéressants dans un milieu concurrentiel, entre autres, poussent parfois les professionnels à chercher des façons de maintenir leur rentabilité à un niveau acceptable. Toutefois, il faut se rappeler qu'intervenir en physiothérapie auprès de la clientèle qui met toute sa confiance dans le professionnel est un privilège. Agissons en respectant la déontologie professionnelle et en traitant chaque personne de manière juste et diligente. ■

Les clauses de non-concurrence interfèrent-elles avec les obligations déontologiques ?

Au cours de la dernière année, il a été porté à la connaissance de l'Ordre que plusieurs propriétaires de cliniques de physiothérapie insèrent une clause de non-concurrence dans le contrat de travail des physiothérapeutes et des thérapeutes en réadaptation physique qu'ils embauchent. Ces clauses de non-concurrence dans les contrats d'emploi sont de plus en plus fréquentes, mais sont-elles légales ? Si oui, à quelles conditions ?

Une clause de non-concurrence est une disposition insérée dans un contrat de travail et par laquelle un employé s'engage pendant la durée de son emploi et pour une certaine période suivant la fin de son emploi à ne pas travailler pour une entreprise concurrente ou à ne pas exploiter une entreprise concurrente, personnellement ou par personne interposée, dans un territoire déterminé.

L'ajout de cette clause dans le contrat de travail permet à l'employeur de conserver sa clientèle et d'éviter que celle-ci ne suive le physiothérapeute ou le thérapeute en réadaptation physique chez un concurrent.

Les conditions de validité

Le *Code civil du Québec*¹ prévoit plusieurs conditions pour qu'une clause de non-concurrence soit reconnue valide. Ainsi, la clause doit être :

- prévue par écrit et en termes clairs ;
- limitée raisonnablement quant à la durée de sa restriction ;
- limitée raisonnablement quant à l'étendue territoriale de sa restriction ;
- limitée raisonnablement quant au genre de travail restreint.

Lors d'une contestation, la clause doit être jugée raisonnable par les tribunaux pour être valide.

Par ailleurs, il importe de mentionner qu'un employeur ne peut invoquer la clause de non-concurrence s'il a résilié le contrat de travail de son employé sans motif sérieux².

► Clause écrite et en termes clairs

Pour être valide, la clause doit faire l'objet d'une entente entre les deux parties et figurer de manière claire et non ambiguë dans le contrat de travail lors de l'embauche du salarié. Le contrat de travail



doit être signé par l'employé. Un employeur ne peut prétendre que cette clause était implicite ou qu'elle a fait l'objet d'une entente verbale entre les deux parties.

Il y a lieu de préciser que l'ajout d'une clause de non-concurrence par l'employeur en cours d'emploi peut être refusé par l'employé et, dans ce cas, l'employeur ne pourra lui imposer des sanctions, par exemple en le congédiant. L'ajout d'une telle clause en cours d'emploi peut constituer une modification substantielle des conditions de travail et donner lieu à une plainte à la Commission des normes du travail. L'employeur qui désire ajouter une telle clause en cours de contrat doit s'assurer d'obtenir l'accord de son employé, sans aucune menace ni chantage ou pression de sa part.

► Durée de la clause de non-concurrence

Pour qu'une clause soit valide, sa durée doit être précisée et le délai prévu doit être raisonnable. De façon générale, les tribunaux ont jugé qu'une

clause d'une durée de moins de 12 mois peut être considérée comme raisonnable. Il est important de rappeler que le caractère raisonnable dépendra du poste occupé par le salarié. Tant la nature des fonctions de l'employé que la nature des activités de l'employeur seront importantes dans l'analyse du caractère raisonnable de la durée de la clause de non-concurrence. L'analyse des faits de chacun des dossiers est déterminante pour le juge, car le caractère raisonnable peut varier d'un employé à un autre.

► Étendue territoriale

Pour être valide, la clause de non-concurrence doit préciser l'étendue géographique ou la portée territoriale. En règle générale, la portée territoriale de la clause ne doit pas être plus vaste que l'étendue territoriale dans laquelle l'employeur exerce ses activités économiques. De plus, la clause ne doit pas porter atteinte de manière indue au droit de l'employé de gagner sa vie.



Par Marie-France Salvas
Avocate, secrétaire du conseil de discipline

► Type de travail

La clause de non-concurrence doit préciser les activités professionnelles interdites. Les activités doivent être définies de manière claire et précise. L'expérience et les connaissances de l'employé sont des éléments essentiels à considérer pour déterminer le caractère raisonnable de l'étendue du champ des activités professionnelles prohibées.

Les obligations déontologiques

Il est important de rappeler que les obligations déontologiques des professionnels de la physiothérapie ont préséance sur les clauses contractuelles.

Tout d'abord, l'article 20 du *Code de déontologie*³ prévoit que le physiothérapeute et le thérapeute en réadaptation physique doivent « reconnaître en tout temps le droit du client de consulter un autre membre, un autre professionnel ou une autre personne compétente ». Les clauses de non-concurrence ne devraient pas porter atteinte à la liberté du client de choisir son professionnel. Une clause de non-concurrence pourrait donc être invalidée par un tribunal si elle est excessive quant au territoire visé et empêche par le fait même un client de consulter le professionnel de son choix.

De plus, l'article 37 du *Code de déontologie* prévoit que les professionnels de la physiothérapie ne peuvent cesser d'agir pour un client que pour un motif juste et raisonnable. De plus, l'article 38 du Code prévoit que le membre a l'obligation d'aviser son client lorsqu'il cesse les soins et a aussi l'obligation de s'assurer que le client peut recevoir les soins requis par un autre professionnel. L'application d'une clause de non-concurrence pourrait avoir pour effet d'obliger un professionnel à cesser de traiter un client lors de son départ de la clinique.

En guise de conclusion, il y a lieu de se questionner sur l'objectif des employeurs lorsqu'ils insèrent une clause de non-concurrence dans le contrat de travail. Si l'objectif est d'empêcher le professionnel de la physiothérapie de solliciter les clients lors de son départ, l'insertion d'une clause de non-sollicitation de la clientèle pourrait s'avérer plus judicieuse. Ainsi, une clause de non-sollicitation interdit au physiothérapeute et au thérapeute en réadaptation physique de solliciter les clients de son ex-employeur, mais ne l'empêche pas de gagner sa vie en poursuivant l'exercice de sa profession. Si l'employeur souhaite insérer une clause de non-concurrence, il devra s'assurer que sa clause a une portée limitée afin de ne pas brimer les droits du client. ■

POUR ILLUSTRER LA SITUATION

Dans la décision *Patenaude Consultants inc. c. Chiovitti*⁴, la cour a refusé de donner pleinement effet à la clause de non-concurrence qui figurait au contrat de travail de l'ingénieur au motif que cela équivaldrait à priver les clients des droits qui leur sont garantis par le *Code de déontologie des ingénieurs*. À cette fin, le tribunal a permis à l'ingénieur de terminer les mandats qui étaient en cours, mais lui a interdit de solliciter de nouveaux mandats auprès de ces clients.

¹ Article 2089 du *Code civil du Québec*.

² Article 2095 du *Code civil du Québec*.

³ *Code de déontologie des physiothérapeutes et des thérapeutes en réadaptation physique*.

⁴ B.E. 2000BE-484.



Ordre professionnel
de la physiothérapie
du Québec

PREUVE DE COMPÉTENCE

QUAND L'ORTHOPÉDIE « FAIT DU GENOU » À LA RÉADAPTATION

Comprendre
la vision orthopédique
du genou pour
optimiser
la réadaptation

29 avril
2017
PALAIS DES
CONGRÈS DE
MONTREAL

PROGRAMMATION ET
INSCRIPTION EN LIGNE À
[oppq.qc.ca/formation-continue/
quand-lorthopedie-fait-
du-genou-a-la-readaptation/](http://oppq.qc.ca/formation-continue/quand-lorthopedie-fait-du-genou-a-la-readaptation/)

La responsabilité des lieux d'exercice et des équipements : l'affaire de chaque clinicien

Jusqu'à tout récemment, la tournée d'un milieu clinique faite par l'inspecteur de l'OPPQ s'effectuait avec la personne responsable de ce milieu, soit le gestionnaire du service ou son adjoint dans le secteur public, ou encore le propriétaire d'une clinique privée. Ces derniers avaient préalablement rempli le formulaire d'autoévaluation du milieu clinique pour relever les lacunes potentielles à corriger et en faire état à l'inspecteur.

Or, parce que la gestion des équipements et des lieux d'exercice incombe uniquement à ces gestionnaires ou à ces propriétaires de clinique, cette pratique a pu laisser croire à certains cliniciens qu'ils étaient délestés de leur responsabilité quant à l'utilisation des lieux et des équipements.

Il est maintenant important de rappeler que tous les membres, cliniciens ou non, ont la responsabilité de respecter le Règlement¹ en vigueur lorsqu'ils utilisent les lieux d'exercice et les équipements en physiothérapie.

Le *Questionnaire sur le profil de pratique*, élaboré dans le cadre du nouveau processus d'inspection, s'emploie d'ailleurs à refléter cette situation puisqu'il incorpore le concept d'autoévaluation du milieu, tout en s'adressant à chaque membre de l'OPPQ.

La conformité de son milieu clinique : la responsabilité de tous les membres

Dans sa pratique quotidienne, le membre est le mieux placé, puisqu'il est au cœur de l'action, pour répondre aux questions portant sur le milieu dans lequel il évolue. Il est au fait des risques à éliminer pour respecter le Règlement et, notamment, des aspects concernant les lieux d'exercice et les équipements tels que :

- ▶ l'accès sécuritaire aux dossiers et à la confidentialité (articles 10 et 13) ;
- ▶ l'affichage des règlements (article 16) ;
- ▶ l'asepsie et la salubrité (articles 14, 15 et 19) ;
- ▶ les instruments médicaux (article 19) ;
- ▶ certaines pratiques plus à risque comme la puncture physiothérapique ou la rééducation périnéale et pelvienne (articles 14 et 15).

Dans le *Questionnaire sur le profil de pratique*, les membres sont invités à répondre par oui ou par non à plusieurs questions sur ces sujets, si elles s'appliquent à leur situation. Voici un exemple portant sur les instruments médicaux (article 19) :

- ▶ Je m'assure que soient homologués les instruments et équipements médicaux que j'utilise.
- ▶ Je m'assure que soient entretenus, de manière adéquate et régulière, par une personne compétente, les instruments et équipements médicaux que j'utilise.
- ▶ Je m'assure qu'un registre soit complété et qu'il contienne les informations suivantes : l'identification de l'équipement, la date et le résultat de la vérification, le nom de la personne ayant procédé à la vérification, la date et le type de mesure corrective appliquée, le cas échéant.



Gilbert Chartier, pht
Directeur de l'inspection professionnelle
Président du comité d'inspection professionnelle (CIP)



Le but : diminuer les risques

Si vous avez répondu « NON » à l'un de ces énoncés, sachez que votre responsabilité première est de ne pas mettre vos clients à risque d'incident, de blessure ou encore d'agir à l'encontre de leurs droits. Pour reprendre l'exemple des instruments médicaux, vous devriez vous abstenir d'utiliser des instruments ne satisfaisant pas aux obligations décrites précédemment.

Votre seconde responsabilité est de vous assurer que les lacunes sont reconnues, décrites, puis corrigées.

Vous ne gérez peut-être pas l'achat, l'installation ou l'entretien du lieu ou de l'équipement que vous utilisez. Malgré tout, votre responsabilité professionnelle est engagée en tant qu'utilisateur de ces lieux et de ces équipements.

En vous assurant que les lacunes identifiées soient corrigées, comme vous le faites déjà dans la majorité des cas, vous aurez rempli votre devoir professionnel d'assurer la protection du public. ■

Pour approfondir vos connaissances sur vos responsabilités concernant les lieux d'exercice et les équipements, nous vous invitons à consulter le Règlement sur les dossiers, les lieux d'exercice, les équipements et la cessation d'exercice des membres de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec, ainsi que le Cahier explicatif du Règlement.

Rendez-vous dans la rubrique « Tenue des dossiers » du www.oppq.qc.ca.

¹ Règlement sur les dossiers, les lieux d'exercice, les équipements et la cessation d'exercice des membres de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec.

UN REER+ POUR EN FAIRE PLUS



TOUT LE CRÉDIT VOUS REVIENT

Lorsque vous épargnez dans votre REER au Fonds de solidarité FTQ, vous bénéficiez de **30 % d'économies d'impôt supplémentaires**.

De plus, le Fonds a une mission unique : aider l'économie du Québec. En investissant dans votre REER au Fonds, vous posez un geste solidaire.

QU'ATTENDEZ-VOUS POUR ÉPARGNER ?

	UN REER AILLEURS	UN REER AU FONDS
Votre épargne annuelle	1 000 \$	1 000 \$
Déduction REER	371 \$	371 \$
Économies d'impôt supplémentaires au Fonds	Sans objet	300 \$
Ce qu'il vous en coûte réellement	629 \$	329 \$ ou 12,65 \$ par paie

Note : exemple pour une personne ayant un revenu annuel de 47 000 \$ et 26 paies par année. Les montants calculés sont des estimations qui peuvent varier selon votre situation fiscale. Les crédits d'impôt accordés aux actionnaires du Fonds pour l'année d'imposition 2016 sont de 15 % au Québec et de 15 % au fédéral.

Veillez lire le prospectus avant d'acheter des actions du Fonds de solidarité FTQ. On peut se procurer un exemplaire du prospectus sur son site Web, auprès des responsables locaux ou aux bureaux du Fonds de solidarité FTQ. Les actions du Fonds de solidarité FTQ ne sont pas garanties, leur valeur fluctue et leur rendement passé n'est pas indicatif de leur rendement dans l'avenir.

Permettez à vos employés de cotiser à un REER au Fonds

La plupart des employeurs doivent maintenant se conformer à la *Loi sur les régimes volontaires d'épargne-retraite* (RVER) et commencer à offrir progressivement à leurs employés une façon d'épargner en vue de la retraite.

Or, une entreprise qui offre à ses employés de cotiser à un REER au Fonds de solidarité FTQ par retenue sur le salaire n'a pas l'obligation de mettre en place un RVER.

Vos employés apprécieront les **30 %** d'économies d'impôt supplémentaires dont ils profiteront.

Avec le Fonds, c'est simple et payant ! Pour toute question concernant la solution du Fonds au RVER, consultez le fondsftq.com/rver ou appelez-nous au 1 888 385-3723.

Choix astucieux

Vos employés pourront épargner de façon simple et efficace grâce à la retenue sur le salaire. Ça vaut le coup de faire le calcul : fondsftq.com/calcul.

+ D'ARGENT DANS VOS POCHEs



FONDS
de solidarité FTQ

1 800 567-FONDS (3663)

[f](#) [t](#) [y](#) FondsFTQ

Administration et ajustement de l'oxygène : une modification réglementaire qui confirme la place de la physiothérapie dans l'évaluation et le traitement du système cardiorespiratoire



Par Sandy Sadler, pht, M.G.P., PMP
Directrice du développement et du soutien professionnels

Les professionnels de la physiothérapie évaluent et traitent diverses clientèles, dont celles aux prises avec des déficiences et des incapacités de la fonction cardiorespiratoire¹. Les physiothérapeutes sont donc régulièrement appelés à travailler auprès de personnes ayant besoin d'un apport supplémentaire en oxygène.

Cette réalité fait en sorte que pendant certains traitements en physiothérapie de clients ayant besoin d'oxygénothérapie, une intervention du physiothérapeute est requise pour administrer l'oxygène ou ajuster les paramètres d'administration en fonction de la réponse cardiorespiratoire du client traité.

Ces situations sont fréquentes et souvent inévitables. Nous n'avons qu'à penser, par exemple, aux personnes présentant une maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) décompensée qui doivent être reconditionnées ou à celles qui nécessitent une réadaptation cardiorespiratoire à la suite d'une intervention chirurgicale cardiaque.

Or, bien que les physiothérapeutes administrent et ajustent l'apport en oxygène de leurs clients depuis toujours, l'OPPQ a été interpellé par ses membres et par des gestionnaires de divers milieux qui cherchent à mieux saisir le rôle et les responsabilités des physiothérapeutes quant à cette intervention. Afin de répondre aux questionnements soulevés, l'OPPQ a dressé un portrait de la situation. L'analyse juridique qui en a découlé indique que l'administration et l'ajustement de l'oxygène sont réservés à d'autres professionnels de la santé. Ainsi, à la lumière de ces travaux, il a été démontré que les professionnels de la physiothérapie ne pouvaient pas légalement administrer et ajuster l'apport en oxygène.

Pour l'OPPQ, ces activités sont incontournables pour le physiothérapeute qui doit assurer des traitements de physiothérapie optimaux lors d'interventions effectuées auprès de clients présentant des conditions cardiorespiratoires. C'est pourquoi, dans l'optique de légaliser la pratique actuelle des physiothérapeutes et de maintenir et même de bonifier l'offre de services en réadaptation cardiorespiratoire, l'OPPQ a mené une démarche afin de régulariser cette situation.

Nous sommes heureux de vous annoncer que cette démarche a porté fruit. Au moment d'écrire ces lignes, le Collège des médecins du Québec a rédigé une modification réglementaire à son *Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées par les membres de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec* afin de légaliser la pratique des physiothérapeutes telle que décrite dans cet article. Nous estimons que ce Règlement pourra entrer en vigueur au début de l'année 2017.

RÈGLEMENT SUR LES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES POUVANT ÊTRE EXERCÉES PAR LES MEMBRES DE L'ORDRE PROFESSIONNEL DE LA PHYSIOTHÉRAPIE DU QUÉBEC

Le Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées par les membres de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec est sous la gouverne du Collège des médecins du Québec. Ce Règlement vise à légaliser des activités qui sont déjà effectuées par les membres et non pas à autoriser de nouvelles activités professionnelles. Il est pertinent de mentionner que l'administration et l'ajustement de l'oxygène avaient lieu dans le cadre de traitements en physiothérapie bien avant les changements législatifs qu'a entraînés la Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé.

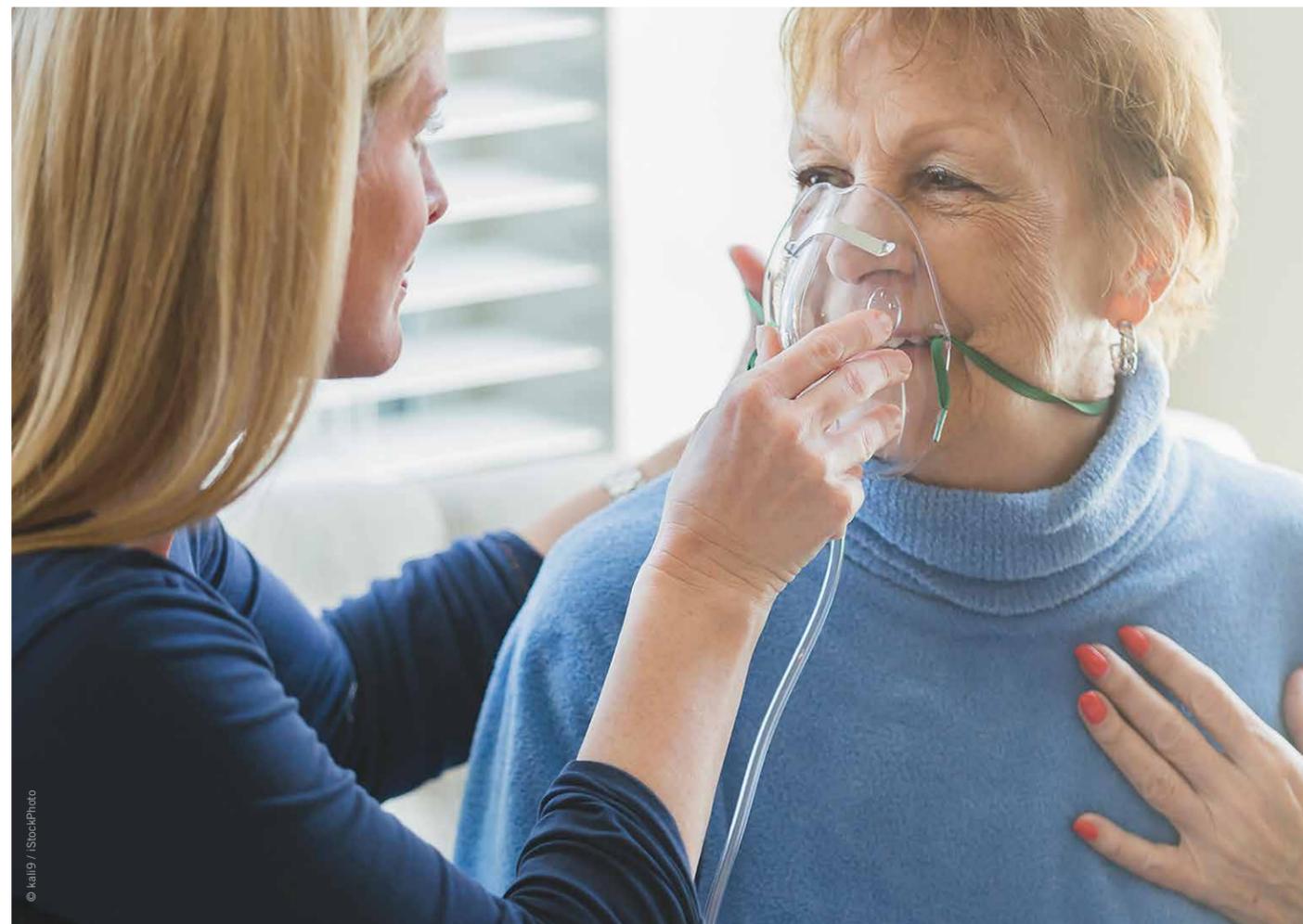
Le *Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées par les membres de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec* stipulera désormais ce qui suit :

« **Le physiothérapeute peut administrer et ajuster l'oxygène lorsqu'il procède à une évaluation ou réalise une intervention auprès d'une personne ayant besoin d'un apport en oxygène, sauf si cette personne est sous ventilation effractive ou sous ventilation à pression positive non effractive.** »

Il est important de préciser que cette activité peut s'exercer seulement à la suite d'une ordonnance individuelle ou collective.

L'entrée en vigueur de ce Règlement permettra donc au physiothérapeute, lorsqu'il dispose d'une ordonnance, d'administrer et d'ajuster l'oxygène des clients ayant besoin d'un apport supplémentaire en oxygène. L'administration et l'ajustement d'oxygène ne pourront cependant pas être effectués par les physiothérapeutes auprès de clients intubés — ou en d'autres termes sous ventilation effractive — ni auprès de clients sous ventilation à pression positive non effractive, tels que les appareils CPAP ou BIPAP.

Rappelons que, sans égard à la situation, l'administration ou l'ajustement des paramètres de l'apport en oxygène doit toujours être cohérent avec la finalité du champ d'exercice de la physiothérapie, soit d'optimiser le rendement fonctionnel du client.



En terminant, il y a lieu de mentionner que les démarches de modifications réglementaires ont pour l'instant été menées pour les physiothérapeutes seulement puisque leur formation initiale leur permet d'acquérir les connaissances et les compétences pour administrer et ajuster de l'oxygène,

ce qui n'est pas actuellement le cas du programme d'études collégial. Soyez assuré que l'OPPQ vous tiendra informé de l'entrée en vigueur de cette modification réglementaire. ■

VOUS POUVEZ PEUT-ÊTRE EN FAIRE PLUS QUE VOUS NE LE PENSIEZ !

Les physiothérapeutes ont, parmi leurs activités réservées, celle qui leur permet « d'introduire un instrument dans le corps humain dans et au-delà du pharynx ou au-delà du vestibule nasal »².

Le *Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées par les membres de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec* prévoit également que « le physiothérapeute peut introduire un instrument dans une ouverture artificielle du corps humain lorsqu'il prodigue des soins à une personne présentant des déficiences et des incapacités de sa fonction physique reliées au système cardiorespiratoire »³.

De plus, des démarches effectuées par l'OPPQ ont permis d'affirmer que les professionnels de la physiothérapie peuvent utiliser, dans le cadre de leurs traitements, les techniques de recrutement du volume pulmonaire (*Breath Stacking*) et d'assistance mécanique à la toux (*Cough Assist*).

¹ Rappelons que le champ d'exercice de la physiothérapie est décrit comme suit selon l'article 37n) du *Code des professions* : « Évaluer les déficiences et les incapacités de la fonction physique reliées aux systèmes neurologique, musculosquelettique et cardiorespiratoire, déterminer un plan de traitement et réaliser les interventions dans le but d'obtenir un rendement fonctionnel optimal ».

² Article 37.1, paragraphe 3 d) du *Code des professions*.

³ Article 4 du *Règlement sur les activités professionnelles pouvant être exercées par les membres de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec*.

Devenir formateur ? Pourquoi pas ?



Par la Direction du développement et du soutien professionnels de l'OPPQ, en collaboration avec

M^{me} Nicole Paquet, pht, professeure titulaire, École des sciences de la réadaptation – Programme de maîtrise ès sciences de la santé en physiothérapie, Université d'Ottawa

M. Denis Martel, pht, professeur agrégé de clinique, Faculté de médecine, physiothérapie, Université Laval

La formation continue est au cœur du développement professionnel de tous les thérapeutes en réadaptation physique (T.R.P.) et des physiothérapeutes. Elle constitue une occasion d'actualiser les connaissances, ainsi que de maintenir et d'améliorer les compétences de ces professionnels. Elle permet également d'acquérir de nouvelles connaissances et compétences pour celui qui souhaite œuvrer dans un nouveau champ de pratique.

À ce jour, de nombreux T.R.P. et physiothérapeutes ont partagé leurs connaissances et leurs compétences lors de diverses activités de formation continue. D'ailleurs, l'OPPQ compte depuis plusieurs années sur une remarquable équipe de formateurs dévoués qui ont à cœur le partage de leur expertise. Toutefois, puisque l'étendue et la variété de l'offre de formation dépendent grandement de l'initiative des membres de l'OPPQ, il est important d'encourager le développement de nouveaux formateurs. Cet article vise ainsi à éveiller l'intérêt des professionnels de la physiothérapie à partager leurs connaissances et leurs compétences dans un contexte de formation continue.

Être formateur, un atout à plusieurs égards

Les retombées d'une expérience de formation sont évidentes pour les membres qui s'y inscrivent. Il ne faut cependant pas

négliger le fait qu'il y a aussi d'importantes retombées pour celui qui décide de passer de l'autre côté de la salle de cours pour s'impliquer comme formateur et ainsi contribuer à faire évoluer ses pairs dans leur pratique professionnelle.

Les avantages à jouer un rôle de formateur sont nombreux et les exemples qui suivent, relevés par différents formateurs, le démontrent.

► DEVENIR FORMATEUR POUR...

- Développer sa confiance en soi.
- Approfondir ses connaissances sur un sujet d'intérêt et en suivre les développements d'année en année.
- Développer des collaborations avec des collègues qui partagent la même passion.
- Perfectionner les méthodes de transmission du savoir dans un contexte d'enseignement à des cliniciens.
- S'associer à des organismes qui favorisent la formation continue et l'utilisation de nouveaux outils pédagogiques.
- Développer un savoir-faire pour encore mieux intégrer les données probantes dans la pratique.
- Accumuler des HFC¹.

Il n'est nullement nécessaire d'avoir cumulé 25 ans d'expérience pour être formateur. Plusieurs professionnels de la physiothérapie croient à tort qu'ils ne sont pas assez « experts » pour devenir formateur. Le développement et l'organisation de séances de formation peuvent également sembler au départ un défi insurmontable pour le professionnel très occupé. Toutefois, il faut rappeler que les activités de formation peuvent se présenter sous différents formats et peuvent être initiées à petite échelle, pour croître progressivement au fil des années.

Être formateur est une expérience formidable, car cette initiative enrichit tout autant le participant à la formation que le formateur lui-même. Grâce à l'apport de futurs formateurs et de celui des formateurs actuels, l'avenir de la formation continue pour les T.R.P. et les physiothérapeutes est certainement prometteur. ■

Renseignez-vous dès maintenant pour en savoir plus sur les démarches à suivre pour faire partie de notre équipe de formateurs. Communiquez avec nous par courriel : programmefc@oppq.qc.ca

Les formateurs que vous trouvez inspirants ne sont pas arrivés où ils sont aujourd'hui du jour au lendemain. Nous vous invitons à lire les témoignages de deux formateurs chevronnés pour le constater.



« Je peux témoigner que mes activités comme formatrice ont enrichi ma carrière, car elles m'ont permis de garder le contact avec les cliniciens. »

M^{me} Nicole Paquet, pht
A enseigné en rééducation vestibulaire et double tâche

Mon expérience est un bon exemple de développement progressif. J'ai fait ma première activité de formation en 1999 et il s'agissait d'une courte présentation de 20 minutes devant quelques physiothérapeutes dans un milieu clinique. Dans les années qui ont suivi, j'ai allongé ma conférence en y ajoutant du contenu et je l'ai adaptée en fonction des participants (T.R.P. et physiothérapeutes du milieu public ou privé) et du type d'événement auquel je prenais part (présentation du midi, conférence d'une demi-journée, colloque ou congrès). À partir de 2007, j'ai reçu quelques invitations pour donner une formation d'une journée dans des milieux cliniques. Par la suite, j'ai amélioré le contenu du cours et j'en ai perfectionné la formule grâce à la rétroaction des participants. C'est donc en 2011, soit 12 ans après ma première présentation, que ma formation a pris sa forme à peu près « définitive », bien que j'y fasse encore quelques mises à jour.

Je peux témoigner que mes activités comme formatrice ont enrichi ma carrière, car elles m'ont permis de garder le contact avec les cliniciens. D'ailleurs, les T.R.P. et les physiothérapeutes cliniciens que j'ai rencontrés au fil des années ont grandement contribué à mon développement comme formatrice.



« C'est facile de rendre un sujet passionnant lorsqu'on est passionné. »

M. Denis Martel, pht
Enseigne sur les troubles d'équilibre chez les personnes âgées

Mon expérience de formateur au sein de l'OPPQ a débuté en 1995. J'ai découvert mon champ d'intérêt grâce à une formation suivie deux ans auparavant. Celle-ci m'a permis de définir mon créneau de formation et m'a incité à développer mes connaissances par l'étude de nombreux articles scientifiques et par la participation à d'autres formations dans le domaine. J'ai toujours aimé l'enseignement, c'est pour moi une façon de consolider mes acquis et ma compréhension d'un domaine. De plus, cela me permet de partager mes connaissances et mon expérience avec d'autres professionnels. C'est à la fois une expérience enrichissante et un défi puisqu'il faut, entre autres, apprendre à faire preuve d'humilité en acceptant le fait qu'on ne peut tout simplement pas tout savoir.

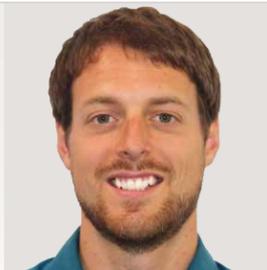
Le choix du sujet à enseigner est déterminant afin de maintenir l'intérêt durant plusieurs années. Le futur formateur doit choisir un sujet qui l'intéresse et qui a un véritable impact sur la pratique quotidienne des T.R.P. et des physiothérapeutes. C'est facile de rendre un sujet passionnant lorsqu'on est passionné. La passion et l'insatiable curiosité permettent de maintenir cet engagement nécessaire dans le partage des connaissances et de l'expertise clinique.

Un autre élément déterminant pour maintenir l'intérêt réside dans le fait de commencer progressivement la formation. La première fois, j'ai donné un cours de trois heures à mes collègues de travail. L'un d'eux m'a vivement conseillé de développer ce sujet et de le rendre accessible à tous. Par la suite, j'ai donné une formation d'une journée et actuellement le cours s'échelonne sur quatre jours.

Durant les 20 dernières années, le contenu et le contenant de mes formations ont été régulièrement bonifiés à la suite de la rétroaction écrite et verbale des participants ainsi que de l'évolution de la profession et des données scientifiques.

¹ La politique d'amélioration continue de la compétence (PACC) de l'OPPQ stipule que la préparation de conférences et le travail de mise à jour d'une formation permet de cumuler des heures de formation continue (HFC) autonomes.

Mise à jour sur le syndrome fémoropatellaire



Par Jean-François Esculier, pht, M. Sc.,
certificat en physiothérapie sportive (SPC),
candidat au doctorat à l'Université Laval

Le syndrome fémoropatellaire (SFP) représente la pathologie non dégénérative la plus fréquente au genou¹. Il est le champion chez les femmes, les hommes et même chez les adolescents! Mais pourquoi est-il si présent? Quelles sont les meilleures avenues de traitement? Voici un survol des principaux facteurs de risque et des traitements les plus efficaces, suivi des résultats d'une étude menée à terme récemment à l'Université Laval.

Mise en garde: vous serez probablement étonné(e) au moins une fois pendant votre lecture...

Facteurs de risque

Le principal facteur de risque de développer un SFP est l'augmentation des forces compressives fémoropatellaires au-delà de la capacité d'adaptation de l'articulation². En questionnant vos clients, vous constaterez qu'ils modifient presque toujours leurs activités avant l'apparition des symptômes. Cela peut aller de l'individu sédentaire ayant commencé à promener son nouveau chien à la marathonienne ayant ajouté des intervalles de vitesse, en passant par la comptable devant gravir quelques étages de plus à son nouveau travail. Si aucune charge n'a été ajoutée, peut-être la récupération du corps par rapport aux charges habituelles a-t-elle été affectée? Par exemple, une période de stress au travail ou une altération du sommeil à cause d'un nouveau bébé peuvent diminuer la capacité d'adaptation du corps et rendre insoutenables des charges habituellement bien tolérées.

Pendant longtemps, les caractéristiques anatomiques ont été pointées du doigt pour expliquer le SFP. Cependant, les preuves scientifiques récentes ne soutiennent plus de telles associations. Que votre cliente ait un angle Q augmenté, des pieds plats structurels ou une patella alta, souvenez-vous de ceci: elle s'est sûrement ou probablement adaptée à cette anatomie, qui lui restera toujours, même après résorption des symptômes. De la même façon, votre patella alta passera inaperçue toute votre vie si vous ne dépassez jamais la capacité d'adaptation de l'articulation.

Un déficit de force des muscles fessiers et des quadriceps est aussi souvent accusé à tort. Pourtant, en se basant sur la multitude d'études montrant des faiblesses musculaires chez des individus ayant un SFP, on a raison d'y croire! Jusqu'à ce que l'on s'attarde aux études prospectives, qui ne corroborent pas cette supposition. Certaines suggèrent même l'inverse, à savoir que les individus ayant développé un SFP étaient plus forts initialement que ceux n'en ayant pas développé. En fait, une récente revue systématique suggère que la faiblesse notée chez nos clients ayant un SFP serait due à des processus d'inhibition secondaire à la douleur, et représenterait donc une conséquence plutôt qu'une cause des symptômes³. Notez qu'une tendance similaire semble se dessiner en ce qui a trait au fameux valgus dynamique du genou. Quant à la théorie du débalancement entre le vaste médial oblique et le vaste latéral du quadriceps, bon nombre

d'études récentes le réfutent⁴ et remettent même en question la spécificité des thérapies visant le vaste médial oblique.

Approches de traitement

Le plus récent consensus international d'experts sur le SFP, auquel j'ai eu le plaisir de participer, a permis d'émettre certaines recommandations cliniques basées sur l'état des recherches (voir tableau 1). L'objectif principal du traitement en physiothérapie devrait être de favoriser l'adaptation des structures et de viser une augmentation de leur tolérance au stress mécanique. Pour ce faire, il faudrait privilégier une approche active, combinant l'éducation sur les modifications d'activités en fonction des symptômes avec un programme d'exercices. Selon la littérature, il semble assez clair que les modalités passives, à savoir la thérapie manuelle et les agents électrophysiques, seraient à éviter dans le traitement du SFP⁵.

► L'ÉDUCATION D'ABORD

En tant que professionnels de la physiothérapie, nous avons généralement une rencontre par semaine ou toutes les deux semaines avec nos clients ayant un SFP. Par conséquent, ceux-ci doivent connaître des stratégies d'autogestion afin d'améliorer leur condition. Des conseils précis comportant des objectifs quantifiables sont essentiels. Par exemple, l'intensité de la douleur pendant l'activité ne devrait pas atteindre plus de 2/10 sur une échelle visuelle pour la majorité des gens. Ces symptômes devraient revenir au niveau de base dans l'heure suivant l'activité, sans augmentation de douleur le matin suivant.



► LES EXERCICES ENSUITE

Bien qu'une faiblesse ou une altération du contrôle dynamique du membre inférieur ne cause probablement pas le SFP, le fait de les corriger semble une avenue thérapeutique très intéressante⁶. Au cours de la dernière année seulement, pas moins de quatre revues systématiques de la littérature ont démontré l'efficacité des exercices de renforcement global du quadriceps (chaîne ouverte ou fermée) et des muscles fessiers (abducteurs, rotateurs externes, extenseurs) dans le traitement du SFP. Les exercices ont la cote, mais il faut évidemment les combiner avec une éducation appropriée afin que l'articulation fémoropatellaire puisse s'adapter et augmenter sa tolérance au stress mécanique.

► POURQUOI NE PAS AJOUTER LE TAPING?

Les *tapings* neuroproceptifs ont tout autant d'effet sur les symptômes et la fonction que les *tapings* rigides McConnell⁷, tout en étant généralement plus confortables. N'allez toutefois pas penser que vous réalignez la rotule avec une bande adhésive sur la peau (celle-ci glissant sur des fascias dont le rôle est de limiter au maximum la friction), compte tenu des forces impressionnantes exercées par le quadriceps et de l'anatomie du sillon fémoral! En réalité, le mécanisme d'action est probablement d'ordre neurophysiologique plutôt que mécanique. Évidemment, le *taping* doit être utilisé en combinaison avec l'éducation et les exercices.

► MODIFICATIONS PARTICULIÈRES AU SPORT

La course à pied en fournit probablement le meilleur exemple. Il est clair que d'augmenter la cadence des pas de 5-10 % réduit considérablement les charges fémoropatellaires⁸. Cette approche devrait être préférée à une transition vers l'attaque de l'avant-pied, qui augmente considérablement le risque de blessure au pied et au tendon d'Achille lorsqu'elle est effectuée trop rapidement⁹. D'autres interventions réduisant les charges fémoropatellaires incluent la consigne de courir sans bruit¹⁰ et l'intégration graduelle de chaussures de plus en plus minimalistes¹¹.

Essai clinique randomisé chez des coureurs ayant un SFP

Dans le cadre d'un projet financé entre autres par un partenariat entre l'OPPQ et le Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation¹², notre équipe de recherche à l'Université Laval a recruté un total de 69 coureurs ayant un SFP (46 femmes, 23 hommes, 30,7±6,4 ans, courant 20,3±5,5 km/sem, symptômes depuis 28,8±38,9 mois). Le niveau de symptômes et des limitations fonctionnelles a été évalué à l'aide d'un questionnaire autoadministré (KOS-ADLS) et d'échelles de douleur pendant les activités quotidiennes et la course. Puis, la force isométrique en extension du genou ainsi qu'en rotation externe, abduction et extension de la hanche a été mesurée. Finalement, certaines variables clés de la biomécanique de course (cadence des pas, forces d'impact au sol, forces fémoropatellaires) ont été analysées en laboratoire.

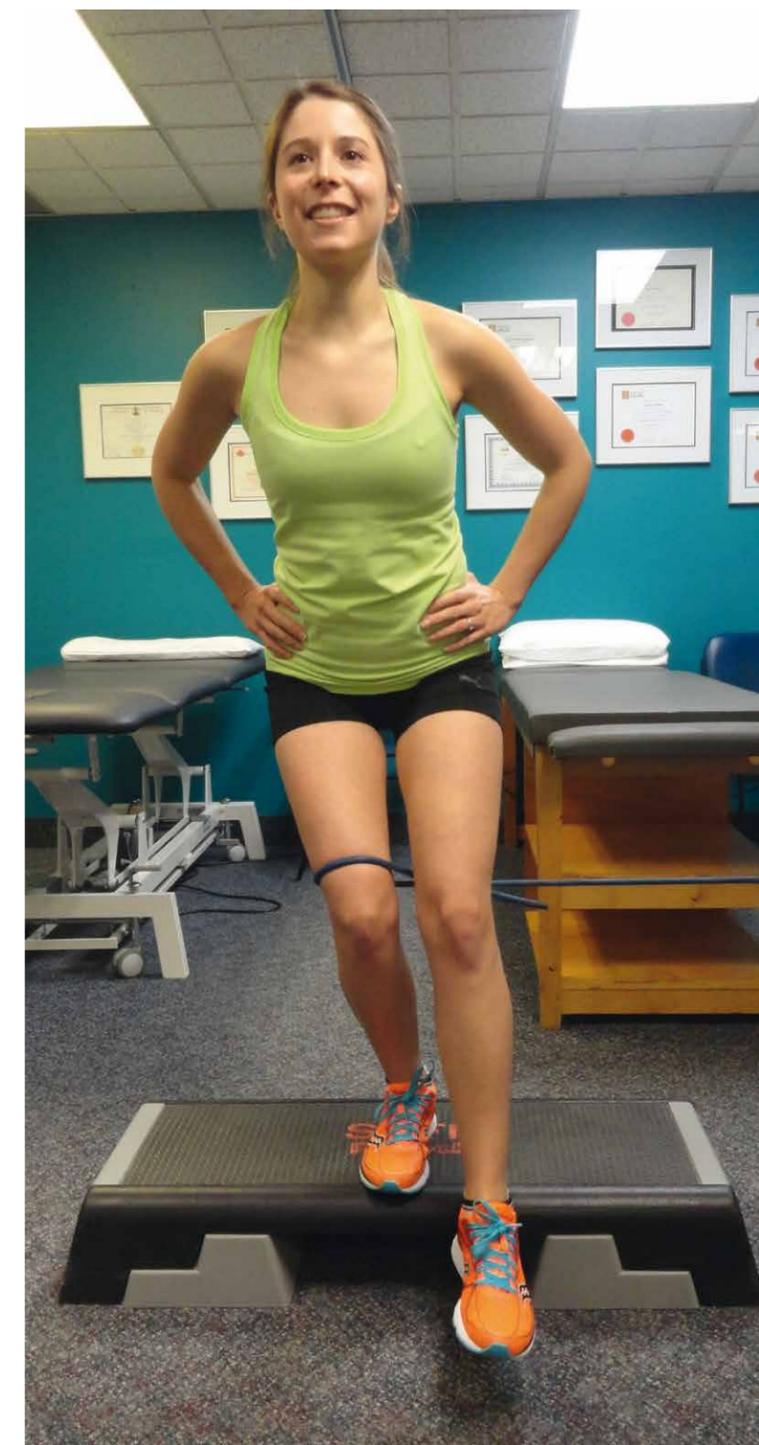
Les coureurs ont ensuite été attribués aléatoirement à l'un des trois programmes d'une durée de huit semaines (23 coureurs par groupe), pendant lequel ils ont rencontré un physiothérapeute à cinq reprises.

Groupe 1: Éducation sur la quantification du stress mécanique et les modifications d'entraînement en fonction des symptômes. Les coureurs étaient invités à suivre un plan d'entraînement personnalisé ajustable selon leur niveau de symptômes, en fonction des conseils mentionnés plus haut.

Groupe 2: En plus de la composante d'éducation, les coureurs ont effectué un programme d'exercices visant un renforcement des muscles fessiers, des quadriceps et du tronc, ainsi que l'amélioration du contrôle du membre inférieur.

Groupe 3: En plus de la composante d'éducation, les coureurs ont modifié leur patron de course: augmentation de la cadence de 5-10 %, course sans bruit et transition vers une attaque de l'avant-pied si jugée nécessaire.

Les coureurs devaient formuler des objectifs d'entraînement à l'aide d'une montre GPS. Les questionnaires ont été remplis à nouveau après 4, 8 et 20 semaines (3 mois après la fin des programmes), et la réévaluation en laboratoire a été effectuée après 8 semaines.



Résultats

De l'échantillon de départ, 62 coureurs ont complété l'étude. **Les trois programmes** ont entraîné des améliorations statistiquement et cliniquement significatives **similaires** dans les autoévaluations au moyen du questionnaire KOS-ADLS et des échelles de douleur. Aucune différence significative n'a été notée entre les groupes pour ce qui est du volume hebdomadaire de course. Seul le groupe ayant effectué le programme d'exercices a montré une augmentation de la force des extenseurs du genou, et seul le groupe ayant modifié son patron de course a montré une augmentation de la cadence et une réduction des forces fémoropatellaires et des forces d'impact au sol pendant la course.

Conclusion

Les résultats de notre étude ne doivent pas décourager les professionnels de la physiothérapie de prescrire des exercices ou des modifications au patron de course chez les coureurs ayant un SFP. Ils suggèrent plutôt que l'éducation sur la quantification appropriée du stress mécanique en fonction du niveau de symptômes représente le noyau du plan de traitement. Même si les exercices ou les modifications du patron de course ne semblent pas comporter d'avantages à court ou à moyen terme comparativement à l'éducation seule, peut-être diminuent-ils le taux de récurrence à long terme? Malgré toutes vos connaissances et vos formations de pointe en physiothérapie, ne perdez pas de vue l'essentiel du plan de traitement: l'éducation! ■

Tableau 1 — Recommandations basées sur la littérature d'un panel international d'experts dans le traitement du SFP

1	Les exercices sont recommandés afin de réduire la douleur à court, moyen et long terme et d'améliorer la fonction à moyen et long terme.
2	Combiner des exercices visant les muscles fessiers et les quadriceps procurerait des effets supérieurs aux exercices visant seulement les quadriceps.
3	Les interventions combinées sont recommandées pour réduire la douleur et améliorer la fonction (par exemple: éducation, exercices, <i>taping</i>).
4	Les orthèses plantaires pourraient réduire la douleur, mais seulement à court terme .
5	La thérapie manuelle n'est pas recommandée (mobilisations fémoropatellaires, tibiofémorales et lombaires).
6	Les agents électrophysiques ne sont pas recommandés (ultrasons, courants, laser, etc.).

Références

- van Middelkoop, M., R. van Linschoten, M.Y. Berger et coll. "Knee complaints seen in general practice: active sport participants versus non-sport participants," *BMC Musculoskelet Disord* 2008; 9: 36.
- Dye, S.F. "The pathophysiology of patellofemoral pain—a tissue homeostasis perspective", *Clin Orthop Relat Res*, 2005; 436: 100-110.
- Rathleff, M.S., C.R. Rathleff, K.M. Crossley et C.J. Barton. "Is hip strength a risk factor for patellofemoral pain? A systematic review and meta-analysis," *Br J Sports Med*, 2014; 48: 1088.
- Wong, Y.M. "Recording the vastii muscle onset timing as a diagnostic parameter for patellofemoral pain syndrome: fact or fad?" *Phys Ther Sport* 2009; 10: 71-74.
- Crossley, K.M., M. van Middelkoop, M.J. Callaghan et coll. "2016 Patellofemoral pain consensus statement from the 4th International Patellofemoral Pain Research Retreat, Manchester. Part 2: recommended physical interventions (exercise, taping, bracing, foot orthoses and combined interventions)," *Br J Sports Med* 2016; 50: 844-852.
- Lack, S., C. Barton, O. Sohan O et coll. "Proximal muscle rehabilitation is effective for patellofemoral pain: a systematic review with meta-analysis," *Br J Sports Med* 2015; 49: 1365-1376.

- Osorio, J.A., G.L. Vairo, G.D. Rozea et coll. "The effects of two therapeutic patellofemoral taping techniques on strength, endurance, and pain responses," *Phys Ther Sport* 2013; 14: 199-206.
- Barton, C.J., D.R. Bonanno, J. Carr et coll. "Running retraining to treat lower limb injuries: a mixed-methods study of current evidence synthesised with expert opinion," *Br J Sports Med* 2016; 50: 513-526.
- Baggaley, M., R.W. Willy et S.A. Meardon. "Primary and secondary effects of real-time feedback to reduce vertical loading rate during running," *Scand J Med Sci Sports*, 2016.
- Esculier, J.F., L.J. Bouyer et J.S. Roy. "Immediate effects of gait modifications in runners with patellofemoral pain," article soumis pour publication, 2016.
- Sinclair, J., J. Richards, J. Selte et coll. "The Influence of Minimalist and Maximalist Footwear on Patellofemoral Kinetics During Running," *J Appl Biomech*, 2016; 32: 359-364.
- Esculier, J.F., L.J. Bouyer, B. Dubois et coll. "Effects of rehabilitation approaches for runners with patellofemoral pain: protocol of a randomised clinical trial addressing specific underlying mechanisms," *BMC Musculoskelet Disord*, 2016; 17: 5.

Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil



Par Éric Rousseau, phd

Le syndrome d'apnées du sommeil est un problème de santé fréquent ayant des répercussions majeures sur la qualité de vie. Or, il existe deux types de syndromes d'apnées du sommeil. Le premier est associé à une obstruction des voies aériennes supérieures au cours du sommeil (syndrome d'apnées OBSTRUCTIVES du sommeil ou SAOS). L'autre peut résulter d'anomalies respiratoires neurologiques centrales (syndrome d'apnées CENTRALES du sommeil). Seul le SAOS nous intéresse pour la suite du présent article.

Définition et prévalence

Une apnée est définie comme une interruption du débit aérien d'une durée d'au moins 10 secondes¹. Toutefois, puisque les obstructions partielles (hypopnées) démontrent les mêmes conséquences sur la santé que les apnées, la sévérité du SAOS est établie selon le nombre total d'apnées et d'hypopnées par heure au cours du sommeil (index apnées-hypopnées ou IAH)². Le SAOS est considéré comme léger, modéré ou sévère selon que l'IAH a une valeur de 5 à 15, de 15 à 30, ou supérieure à 30, respectivement³. Une valeur IAH inférieure à 5 est considérée comme normale. Sur la base de ces critères, la prévalence du SAOS peut atteindre 24 % chez les hommes et 9 % chez les femmes⁴.

Signes et symptômes

La perte de ventilation lors du sommeil se traduit généralement par une somnolence diurne excessive, avec une augmentation du risque d'endormissement et d'accidents associés. Par ailleurs, les apnéiques sont souvent des ronfleurs habituels. Toutefois, il faut savoir que le ronflement est loin d'être spécifique au SAOS puisqu'environ 60 % des hommes adultes sont des ronfleurs habituels⁵. Comme autres symptômes occasionnels, on note des céphalées matinales, une irritabilité, des sueurs nocturnes, une difficulté de concentration, des troubles de la mémoire, une baisse de la libido et un état dépressif⁶. Par ailleurs, en provoquant une désaturation en oxygène, l'hypoxémie qui en résulte peut causer une hypertension artérielle⁶ ainsi que l'apparition d'autres troubles cardiovasculaires chroniques³. Il a d'ailleurs été rapporté que la mortalité augmente de façon significative lorsque l'IAH est supérieur à 20⁷.

Aspects cliniques

Les sujets consultent généralement en raison d'hypersomnolence diurne, de ronflements importants ou d'épisodes d'apnée rapportés par l'entourage. Puisque l'hypersomnolence et les ronflements ne sont pas spécifiques au SAOS, il est nécessaire d'établir un diagnostic précis. Par ailleurs, l'inverse est également vrai, c'est-à-dire qu'un sujet peut être asymptomatique malgré un IAH indiquant la présence d'un SAOS³. Dans ces dernières circonstances, en raison des effets secondaires cardiovasculaires importants, un traitement peut tout de même être envisagé selon la sévérité de la pathologie.

Diagnostic

Le diagnostic repose sur une étude polysomnographique (PSG) qui inclut électroencéphalogramme, électrocardiogramme, enregistrement du débit respiratoire, des sons respiratoires et des mouvements thoracoabdominaux,

et oxymétrie³. La PSG permet ainsi de déterminer l'IAH, la désaturation en oxygène, ainsi que les perturbations quant aux phases du sommeil⁸. L'échelle d'Epworth ayant pour but de quantifier la somnolence diurne est également fréquemment utilisée afin de cibler les sujets à risque⁹.

Mécanismes

De façon à permettre certaines fonctions non respiratoires telles que la déglutition et la vocalisation, le pharynx n'est pas un tube rigide, contrairement au larynx et à la trachée. Il en résulte un équilibre fragile quant au diamètre des voies aériennes supérieures (VAS).

D'une part, les forces obstructives peuvent être de différentes natures. Tout d'abord d'ordre anatomique, par exemple lors d'une hypertrophie des amygdales ou d'une mandibule de type rétrognathe¹⁰. L'obésité est également un facteur anatomique extrêmement important, possiblement par augmentation de la masse de tissus adipeux autour du pharynx¹. Par ailleurs, on constate une diminution importante du contrôle musculaire lors du sommeil paradoxal (REM), aggravée par la consommation d'alcool ou d'hypnotiques, causant une baisse de l'activité tonique et phasique des muscles striés associés au sommeil, qui touche particulièrement les muscles dilateurs des VAS¹¹. Ces facteurs seront amplifiés selon la position de sommeil du sujet, le décubitus dorsal pouvant contribuer à repousser la langue contre le mur postérieur du pharynx¹.

D'autre part, seule la contraction phasique des muscles dilateurs des VAS, qui précède de quelques millisecondes celle du diaphragme, est en mesure de contrer ces diverses forces compressives¹². Chez l'apnéique, on constate la présence de forces compressives qui excèdent celles qui tendent à dilater les VAS, bien que l'activité tonique des muscles des VAS soit exagérée, autant à l'éveil qu'au cours du sommeil. Ceci est généralement interprété comme étant une compensation du système neuromusculaire, laquelle est de toute évidence insuffisante pour contrer les forces obstructives¹³.

Lorsque surviennent des épisodes d'apnées obstructives pendant le sommeil, les efforts inspiratoires accrus causent des microréveils cérébraux. Les centres du contrôle respiratoire sont alors en mesure d'envoyer une commande motrice aux muscles dilateurs des VAS, ce qui cause l'augmentation brusque du diamètre du pharynx, provoquant ainsi l'inspiration subite caractéristique souvent rapportée. Ce même cycle se répète de nombreuses fois lors du sommeil. Ces microréveils fragmentent le sommeil et limitent son effet réparateur, contribuant ainsi à l'hypersomnolence diurne³ et, possiblement, à divers syndromes douloureux comme la fibromyalgie^{14,15}.

Par ailleurs, soulignons que chez les personnes aux prises avec une problématique temporomandibulaire, une perte de sommeil profond pourrait également être liée à une augmentation du bruxisme en raison de la réduction de l'inhibition musculaire qui accompagne le sommeil REM. Enfin, une inflammation systémique a également été rapportée chez les apnéiques. Plus spécifiquement, il y a augmentation des cytokines et des protéines C réactives, des molécules qui semblent associées à la fatigue et à l'hypersomnolence, ainsi qu'au développement de pathologies cardiovasculaires et métaboliques¹⁶.

Les raisons pour lesquelles les hommes sont plus touchés que les femmes ne sont pas encore parfaitement comprises, mais une résistance pharyngienne plus élevée chez l'homme ainsi qu'une activité déficiente des muscles dilateurs du pharynx ont été proposées. Les hormones sexuelles féminines semblent également avoir un effet protecteur, ce qui se traduit par un IAH moins élevé lorsque les femmes ménopausées sont traitées par hormonothérapie, et par un IAH également plus bas lors de la phase lutéale, en comparaison à la phase folliculaire du cycle menstruel¹⁷.

Traitements

Le traitement préconisé pour le SAOS consiste à utiliser la ventilation en pression positive continue (CPAP), qui maintient les voies aériennes ouvertes en propulsant de l'air dans le système respiratoire¹⁸. Très efficace, il n'est toutefois pas toujours bien toléré. L'orthèse d'avancement mandibulaire (OAM), qui tente de repousser la mandibule vers l'avant de façon à augmenter le calibre des VAS, constitue une solution de rechange. Toutefois, l'utilisation des OAM apporte des améliorations chez seulement environ 50 % des patients et n'est généralement conseillée que chez les apnéiques légers à modérés¹⁹. Lorsque des particularités anatomiques craniofaciales semblent causer le phénomène obstructif, une intervention chirurgicale peut être indiquée²⁰. Mentionnons aussi l'existence d'une approche de neurostimulation sous-cutanée du nerf hypoglosse, mais cette dernière est encore à l'étude, nécessite une intervention chirurgicale et est très coûteuse pour le moment²¹.

En parallèle à ces procédures, il est souvent proposé de perdre du poids, puisque l'obésité est un facteur de risque bien connu. La pratique d'exercices

aérobiques s'avère également efficace pour réduire l'IAH²² et il a été suggéré que l'activité physique pourrait améliorer le profil inflammatoire des patients apnéiques²³.

Une autre approche qui gagne rapidement en intérêt consiste à traiter l'apnée par des exercices oropharyngés. Il a d'abord été démontré que le fait de jouer du didgeridoo et de certains instruments de musique à vent aide à diminuer l'IAH de façon significative^{24,25}. D'autres exercices oropharyngés²⁶⁻³⁰ ont également présenté des effets favorables sur la sévérité du SAOS. Quoique cela semble être une avenue très prometteuse, plus d'études seront nécessaires afin de déterminer les paradigmes optimaux d'exercices. En effet, les protocoles actuels impliquent une activité quotidienne considérable (30-60 min/jour) et le maintien des gains dans le temps n'est pas connu. Pour expliquer l'effet des exercices oropharyngés, l'on parle d'un remodelage des voies aériennes supérieures³¹ ainsi que de l'amélioration de l'endurance des muscles dilateurs des VAS, qui s'avèrent moins durables chez les apnéiques³².

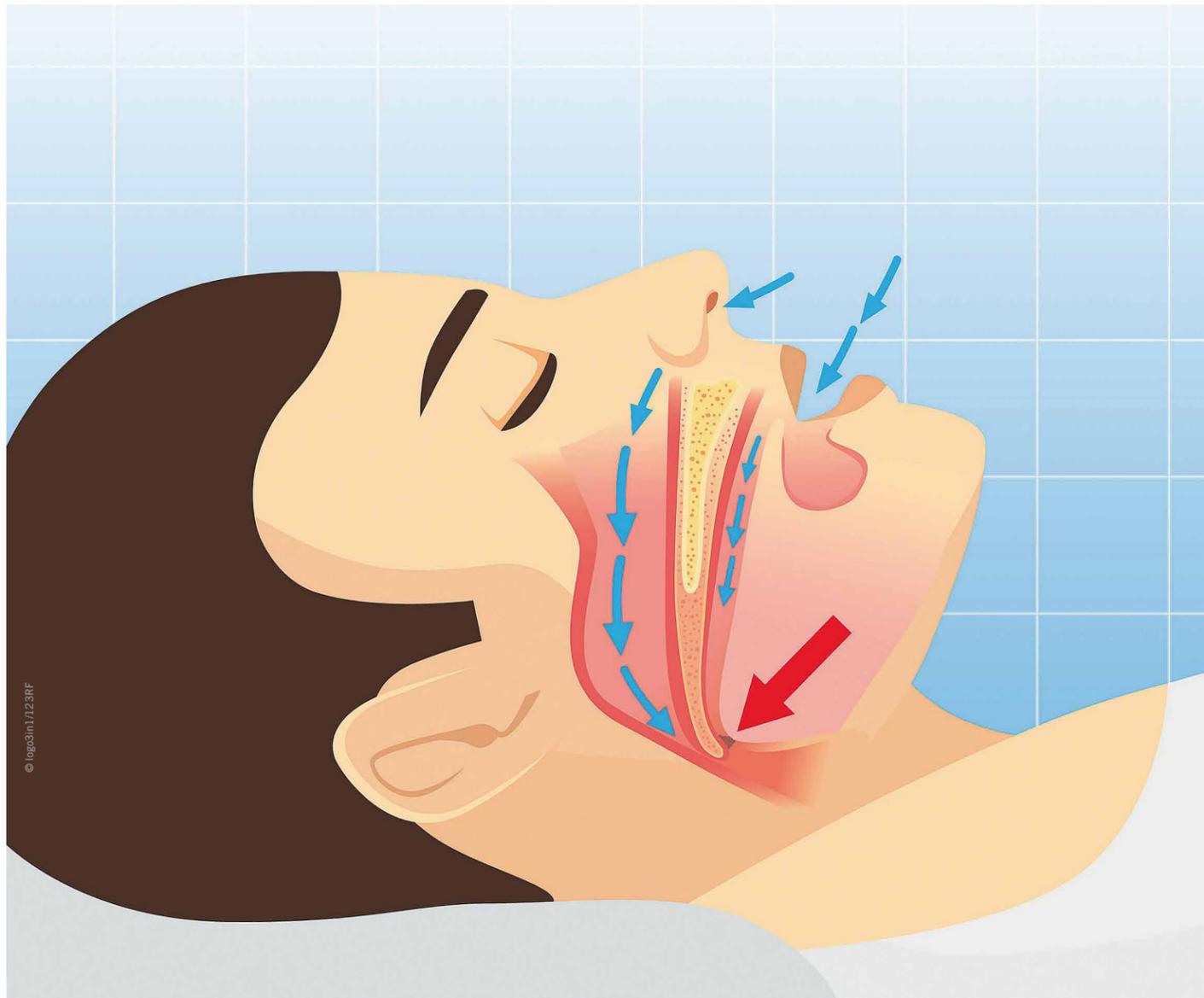
Conclusion

Le SAOS représente un défi thérapeutique de taille. Plusieurs options thérapeutiques existent, mais certains patients ne tolèrent pas les traitements actuels ou n'obtiennent pas les résultats escomptés. Quoique plus d'études soient nécessaires, les données actuelles semblent vouloir placer la physiothérapie ainsi que les exercices au premier plan de l'arsenal thérapeutique pour le SAOS. Toutefois, nous avons dès maintenant un rôle important à jouer dans la détection des sujets à risque afin de les orienter lorsque des examens se révèlent nécessaires. Notons qu'il serait hasardeux de s'aventurer à traiter un ronfleur dont l'apnée n'a pas été diagnostiquée. En l'aidant à diminuer son ronflement, l'on pourrait prévenir une consultation qui permettrait de confirmer un SAOS, limitant ainsi son traitement potentiel et la diminution de ses conséquences sur la santé. ■

Références

- Guilleminault, C., A. Tilkian et W.C. Dement. "The sleep apnea syndromes," *Annu Rev Med*, 1976; 27: 465-484.
- Peppard, P.E., T. Young, M. Palta et J. Skatrud. "Prospective study of the association between sleep-disordered breathing and hypertension," *N Engl J Med*, 2000; 342: 1378-1834.
- Weitzenblum, E. et J.L. Racineux. *Syndrome d'apnées obstructives du sommeil*, 2^e édition, Masson, Paris, 2004.
- Young, T. et coll. "The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults," *N Engl J Med*, 1993; 328: 1230-1235.
- Maltais, F., Y. Carrier, Y. Cormier et F. Sériès. "Cephalometric measurements in snorers, non-snorers, and patients with sleep apnea," *Thorax*, 1991; 46: 419-423.
- Pankow, W. et coll. "Influence of sleep apnea on 24-hour blood pressure," *Chest*, 1997; 112: 1253-1258.
- He, J., M. Kryger, F. Zorick, W. Conway et T. Roth. "Mortality and apnea index in obstructive sleep apnea. Experience in 385 male patients," *Chest*, 1988; 94: 9-14.
- American Sleep Disorders Association. "Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures," *Sleep*, 1997; 20: 406-422.
- Johns, M.W. "Daytime sleepiness, snoring, and obstructive sleep apnea. The Epworth sleepiness scale," *Chest*, 1993; 103: 30-36.
- Aihara, K. et coll. "Analysis of anatomical and functional determinants of obstructive sleep apnea," *Sleep Breath*, 2012; 16(2): 473-481.
- Phillipson, E.A. "Control of breathing during sleep," *Am Rev Respir Dis*, 1978; 118(5): 909-939.
- Strohl, K.P., M.J. Hensley, M. Hallett, N.A. Saunders et R.H. Ingram. "Activation of upper airway muscles before onset of inspiration in normal humans," *J Appl Physiol*, 1980; 49(4): 638-642.
- Mezzanotte, W.S., D.J. Tangel, D.P. White. "Waking genioglossal electromyogram in sleep apnea patients versus normal controls (a neuromuscular compensatory mechanism)," *J Clin Invest*, 1992; 89(5): 1571-1579.
- Brousseau, M., C. Manzini, N. Thie, G. Lavigne. « Comprendre et gérer l'interaction entre le sommeil et la douleur : mise à jour à l'intention du dentiste », *J Can Dental Ass* 2003; 69(7): 437-42.

- Marvisi, M., L. Balzarini, C. Mancini, S. Ramponi et C. Marvisi. "Fibromyalgia is frequent in obstructive sleep apnea and responds to CPAP therapy," *Eur J Intern Med*, 2015; 26(9): e49-50.
- Alves, E.S., C. Ackel-D'Elia, G.P. Luz, T.C. Cunha, G. Carnerio, S. Tufik et coll. "Does physical activity exercise reduce excessive daytime sleepiness by improving inflammatory profiles in obstructive sleep apnea patients?" *Sleep Breath*, 2013; 17(2): 505-10.
- Popovic, R.M. et D.P. White. "Upper airway muscle activity in normal women: influence of hormonal status," *J Appl Physiol*, 1998; 84: 1055-1062.
- Selim, B.J., M.R. Junna et T.I. Morgentaler. "Therapy for sleep hypoventilation and central apnea syndromes," *Curr Treat Options Neurol*, 2012; 14(5): 427-437.
- Marklund, M., J. Verbraecken et W. Randerath. "Non-CPAP therapies in obstructive sleep apnea: mandibular advancement device therapy," *Eur Respir J*, 2012; 39(5): 1241-1247.
- Carvalho, B., J. Hsia et R. Capasso. "Surgical therapy of obstructive sleep apnea: a review," *Neurotherapeutics*, 2012; 9(4): 710-6.
- Oliven, A. "Treating obstructive sleep apnea with hypoglossal nerve stimulation," *Curr Opin Pulm Med*, 2011; 17(6): 419-424.
- Aiello, K.D., W.G. Caughey, B. Nelluri, A. Sharma, F. Mookadam et M. Mookadam. "Effect of exercise training on sleep apnea: A systematic review and meta-analysis," *Respir Med*, 2016; 116: 85-92.
- Ackel-D'Elia, C., A.C. da Silva, R.S. Silva, E. Truksinas, B.S. Sousa, S. Tufik et coll. "Effects of exercises training associated with continuous positive airway pressure treatment in patients with obstructive sleep apnea syndrome," *Sleep Breath*, 2012; 16(3): 723-35.
- Puhan, M.A., A. Suarez, C. Lo Cascio, A. Zahn, M. Heitz et O. Braendli. "Didgeridoo playing as alternative treatment for obstructive sleep apnea syndrome: randomised control trial," *BMJ*, 2006; 332(7536): 266-70.
- Ward, C.P., K.M. York et J.G. McCoy. "Risk of obstructive sleep apnea lower in double reed wind musicians," *J Clin Sleep Med*, 2012; 8(3): 251-5.
- Guimaraes, K.C., L.F. Drager, P.R. Genta, B.F. Marcondes et G. Lorenzi-Filho. "Effects of oropharyngeal exercises on patients with moderate obstructive sleep apnea," *Am J Respir Crit Care Med*, 2009; 179(10): 962-6.
- Diaferia, G., L. Badke, R. Santos-Silva, S. Bommarito, S. Tufik et L. Bittencourt. "Effect of speech therapy as adjunct treatment to continuous positive airway pressure on the quality of life of patients with obstructive sleep apnea," *Sleep Medicine*, 2013; 14(7): 628-35.
- Rousseau, E., C. Melo-Silva, S. Gakwaya et F. Sériès. "Effects of one-week tongue-task training on sleep apnea severity: A pilot study," *Can Respir J*, 2015; 22(3): 176-8.
- Tang, S.X., J. Qing, Y.W. Wang, L. Chai, W.M. Zhang, X.W. Ye et coll. "Clinical analysis of pharyngeal musculature and genioglossus exercising to treat obstructive sleep apnea and hypopnea syndrome," *J Zhejiang Univ Sci B*, 2015; 16(11): 931-9.
- Verma, R.K., J. Johnson Jr, M. Goyal, N. Banumathy, U. Goswami et N.K. Panda. "Oropharyngeal exercises in the treatment of obstructive sleep apnoea: our experience," *Sleep Breath*, 2016 [Epub ahead of print].
- Steele, C.M. "On the plausibility of upper airway remodeling as an outcome of orofacial exercise," *Am J Respir Crit Care Med*, 2009; 179(10): 858-9.
- McSharry, D., C. O'Connor, T. McNicholas, S. Langran, M. O'Sullivan et coll. "Genioglossus fatigue in obstructive sleep apnea," *Respir Physiol Neurobiol*, 2012; 183(2): 59-66.





Caroline Lavoie,
pht, M. Sc.

Jean Mathieu,
M.D., M. Sc., FRCPC

Cynthia Gagnon,
erg., Ph. D.

Isabelle Lessard,
pht, M. Sc.

CIUSSS Saguenay-Lac-Saint-Jean/GRIMN/Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke/Centre de recherche - Hôpital Charles-Le Moyne

Développement et validation de l'échelle de gravité de l'ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay (DSI-ARSACS) : section pyramidale

L'ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay (ARSACS) est une maladie neuromusculaire héréditaire, transmise selon un mode récessif, qui touche les deux sexes dans une proportion égale¹. Un effet fondateur est à l'origine de la forte prévalence de la maladie dans les régions du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de Charlevoix, cette population descendant d'un nombre restreint de fondateurs en provenance de la vallée du Saint-Laurent, ce qui a réduit la diversité génétique des habitants de ces régions². Le gène responsable de l'ARSACS, nommé SACS³ se trouve sur le chromosome 13q11-12⁴. Deux mutations principales existent au Québec⁵ et plus d'une centaine de mutations différentes sont documentées dans 14 pays⁶.

L'ARSACS est une maladie qui touche à la fois le cortex cérébral, le cervelet, la moelle épinière et les nerfs périphériques. Elle est caractérisée par la combinaison de signes cérébelleux, pyramidaux et neuropathiques. La difficulté à marcher est souvent manifeste dès l'apparition de la maladie, qui survient habituellement entre 12 et 18 mois. La personne atteinte présente une incoordination aux membres, qui interfère avec la réalisation des mouvements volontaires fins et qui entraîne une démarche de type ataxique. Les membres inférieurs présentent une diminution du contrôle des mouvements qui s'installe avec l'évolution de la maladie, limitant certaines habitudes de vie, dont les transferts et les déplacements. L'utilisation d'un auxiliaire de marche est souvent nécessaire dans la trentaine et le fauteuil roulant devient généralement indispensable dans la quarantaine¹. Une amyotrophie distale s'installe progressivement, interférant elle aussi avec la réalisation de tâches quotidiennes. D'autres signes et symptômes d'intensité et de rythme de progression variables peuvent compléter ce portrait clinique⁷, sans égard au genre.

Au Québec, environ 300 individus sont touchés par cette maladie et de ce nombre, 175 vivent dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Les personnes atteintes sont suivies au sein d'une clinique spécialisée en maladies neuromusculaires (trois cliniques neuromusculaires au Québec), où ils bénéficient d'un suivi interdisciplinaire. L'évaluation clinique de ces patients représente un défi de taille compte tenu de la diversité des atteintes et la variabilité de la présentation clinique. Pour tenir compte de cette variabilité, il a été nécessaire de développer une échelle de gravité de la maladie, jusqu'alors inexistante pour cette clientèle. Ce type d'échelle permet de quantifier des phénomènes observés, comme l'intensité et l'évolution des signes et symptômes d'une personne atteinte d'une maladie spécifique. Les échelles de gravité sont couramment utilisées pour d'autres maladies lors des essais cliniques, tant pour la sélection des participants que pour la description de l'évolution de la maladie et la mesure des résultats⁸. De telles échelles reposent sur

la division en différents stades (aussi appelés classes ou grades) de l'évolution naturelle de la maladie⁹. Ce projet de maîtrise était inscrit dans un projet plus vaste, sous la direction du Dr Bernard Brais de l'Université McGill, intitulé *New emerging team on Autosomal Recessive Spastic Ataxia of Charlevoix-Saguenay (ARSACS): from models to treatment strategies*. Dans le cadre de ce projet de maîtrise, il fallait développer les items pyramidaux d'une échelle de gravité, dont l'acronyme est devenu DSI-ARSACS pour *Disease Severity Index of ARSACS*.

Objectifs

Les objectifs du projet de maîtrise étaient de :

- 1 Développer les items pyramidaux de l'échelle de gravité de l'ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay.
- 2 Documenter la validité de construit convergente et discriminatoire et la fidélité intra/interévaluateurs de la section pyramidale du DSI-ARSACS.

Méthode

1 Développement des items pyramidaux du DSI-ARSACS

L'échelle de gravité de l'ARSACS, dont fait partie la section pyramidale, a été élaborée à l'aide du modèle de développement d'outils de Streiner et Norman¹⁰, qui comprend la planification, l'élaboration des items et leur validation.

Dans la phase de planification, une revue systématique des écrits a été effectuée afin de déterminer les atteintes pyramidales présentes dans l'ARSACS. Les lésions des voies motrices descendantes (lésions conjointes des faisceaux corticospinaux et des faisceaux corticobulbospinaux) entraînent ce que l'on désigne par « syndrome pyramidal » (syndrome du motoneurone supérieur). Il s'agit de l'association d'un déficit moteur (faiblesse musculaire, perte des mouvements fins volontaires, syncinésies de



coordination), de réflexes ostéotendineux vifs, d'une hypertonie spastique et de la modification de certains réflexes cutanés¹¹. Seules les atteintes ayant un impact sur le statut fonctionnel des personnes touchées par cette maladie et évoluant dans le temps étaient considérées.

L'élaboration des items s'est effectuée grâce à une recension systématique des écrits pour identifier les échelles existantes évaluant les fonctions pyramidales. Cette étape a permis de préciser les items qui pouvaient être utilisés dans l'échelle de gravité de l'ARSACS et ceux qui devaient être modifiés ou formulés par l'équipe. Ils devaient permettre l'évaluation des personnes ambulantes et non ambulantes, suivre le format de l'évaluation neurologique standard, ne pas nécessiter d'équipement spécialisé et être réalisés dans un délai compatible avec une visite clinique.

À la suite de l'élaboration des items, une consultation de type Delphi a été effectuée auprès des experts de la maladie, ce qui a permis de recueillir des commentaires sur la compréhension de la formulation des items et sur les méthodes d'évaluation proposées (faisabilité et pertinence). Le groupe d'experts était composé de deux neurologues, un psychiatre, un neurogénéticien et une ergothérapeute, tous travaillant en clinique (responsables médicaux des cliniques neuromusculaires québécoises) ou en recherche auprès de cette clientèle.

2 Validation des items de la section pyramidale du DSI-ARSACS

► Mesures et procédures

► Validité

La validité est la capacité d'un instrument à mesurer ce qu'il est censé mesurer¹⁰. Le pointage total des items pyramidaux a été comparé aux résultats obtenus avec des instruments de mesure validés permettant de mesurer des atteintes similaires chez d'autres populations (validité de construit convergente). Les outils ayant servi à la comparaison sont le LEMOCOT (contrôle moteur des membres inférieurs) ; la *Spastic paraplegia rating scale* (échelle spécifique à la paraplégie spastique) ; le test de marche de six minutes, la vitesse de marche sur dix mètres et l'échelle d'équilibre de Berg

(mobilité et équilibre) ; l'index de Barthel (fonctionnement dans les activités quotidiennes) ; la MHAVIE (participation sociale) et le SF12v2 (qualité de vie liée à la santé).

Ensuite, la méthode des groupes extrêmes a permis d'évaluer la validité de construit discriminatoire, en comparant la performance de plusieurs groupes (sexe, catégories d'âge, stade de la maladie) susceptibles de répondre de manière distincte aux différents items.

► Fidélité

La fidélité est la stabilité de la mesure dans le temps, pour différents sujets ou différents évaluateurs¹². L'étude de la fidélité a nécessité l'administration des items de la section pyramidale du DSI-ARSACS à trois reprises, à deux semaines d'intervalle, par deux physiothérapeutes. L'homogénéité des items pyramidaux (corrélations entre les items), lesquels devraient mesurer un même concept, a été évaluée (cohérence interne)¹³.

► Participants

Les participants ont été recrutés à partir du registre de la Clinique des maladies neuromusculaires (CMNM) du CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Ils devaient présenter les caractéristiques suivantes : avoir un diagnostic d'ARSACS confirmé génétiquement et être homozygote pour la mutation 8844delT ; être âgé de 18 à 59 ans et être apte à donner un consentement éclairé. Les critères d'exclusion étaient : grossesse, présence d'une pathologie associée susceptible d'entraîner des limitations fonctionnelles et utilisation du Baclofen par pompe intrathécale. Vingt-huit participants ont été recrutés selon un échantillonnage stratifié pour l'âge et le sexe (16 hommes, 12 femmes ; âge médian [étendue] : 33 [18-59] ans).

► Analyses

Le profil général de l'échantillon a été dressé à l'aide de statistiques descriptives. La validité de construit convergente a été évaluée à l'aide du coefficient de corrélation de Pearson (ou l'équivalent non paramétrique). Ces tests ont permis de calculer les corrélations entre le résultat de la section pyramidale et les variables associées. Des valeurs r de 0,40 à 0,80 étaient attendues (corrélations modérées à élevées)¹⁴.

Pour ce qui est de la validité de construit discriminatoire, plusieurs tests statistiques ont été utilisés. Afin de détecter la présence de différences significatives entre les groupes, des analyses de variance (ANOVA, ou l'équivalent non paramétrique) ont été utilisées pour les variables continues (sous-total pyramidal), le test T de Student (ou l'équivalent non paramétrique) pour les variables dichotomiques (sexe) et le khi-carré pour les variables catégoriques (items pyramidaux individuels) en fonction des groupes. Une différence statistiquement significative était attendue entre les résultats des différents groupes d'âge et en fonction des stades de la maladie, mais non entre les hommes et les femmes.

Pour déterminer la fidélité du sous-total pyramidal, le coefficient de corrélation intraclasse (CCI) et l'intervalle de confiance à 95 % s'y rapportant ont été utilisés¹⁵. Des valeurs supérieures à 0,75 sont considérées acceptables (bonne fidélité)¹³.

Pour la fidélité des items individuels (variables catégoriques), le kappa pondéré (κ_w) a été utilisé et sa valeur devait être supérieure à 0,60 afin de refléter un accord fort à presque parfait¹⁶. Pour ce qui est de la cohérence interne, l'alpha de Cronbach (α) a été calculé. La valeur α devait se situer entre 0,70 (acceptable) et 0,90 (excellent)¹⁷. Toutes les analyses statistiques ont été réalisées avec le programme IBM SPSS version 20. Les tests étaient bilatéraux, en considérant $p < 0,05$ comme significatif.

Résultats

1 Développement des items pyramidaux du DSI-ARSACS

La section pyramidale est constituée de cinq items (figure 1). Des prétests auprès de patients ont permis de standardiser le positionnement, les consignes et la cotation. Un guide de passation a été rédigé. La validité de contenu (exhaustivité des items) a été jugée adéquate par les experts du domaine. L'addition du pointage de chaque item donne le sous-total pyramidal (sur 21).

Figure 1 — Section pyramidale du DSI-ARSACS

Test	Cotation
Tonus musculaire <i>Add. hanche</i> <i>Fléch./ext. genou</i>	0 Normal 1 Discrète ↑ manifestée par un ressaut et relâchement ou ↑ minimale à la fin ou au début de l'amplitude articulaire (1) 2 Discrète ↑ manifestée par un ressaut suivi d'une ↑ minimale sur moins de la moitié de l'amplitude articulaire (1+) 3 ↑ marquée sur plus de la moitié de l'amplitude articulaire (2) 4 ↑ importante rendant la mobilisation passive difficile (3) 5 Le membre est fixé en extension ou en flexion (4)
Échelle de spasme	0 Absence de spasme 1 Absence de spasme spontané; spasmes induits par stimulation, mobilisation 2 Spasmes spontanés occasionnels 3 Nombre de spasmes spontanés compris entre 1 et 10 par heure 4 Plus de 10 spasmes spontanés par heure
Rétraction des tendons d'Achille	0 Amplitude de la dorsiflexion passive ≥ 15 à 20° 1 Amplitude de la dorsiflexion passive 5 à 14° 2 Amplitude de la dorsiflexion passive -5 à 4° 3 Amplitude de la dorsiflexion passive < -5° ou chirurgie d'allongement de tendon ou arthrolyse de la cheville
Force musculaire proximale <i>Abd./fléch. hanche</i> <i>Fléch./ext. genou</i>	0 Force normale (MRC 5) 1 Mouvement contre résistance (MRC 4- à 4+) 2 Mouvement complet contre gravité seulement (MRC 3- à 3+) 3 Mouvement complet sans gravité (MRC 2) 4 Contraction musculaire perçue (MRC 1) 5 Plégie (MRC 0)
Fonction vésicale	0 Pas de symptômes vésicaux 1 Urgences mictionnelles et/ou pollakiurie et/ou nycturie ou incontinence occasionnelle ne nécessitant pas de traitement 2 Urgences mictionnelles et/ou pollakiurie et/ou nycturie nécessitant un traitement 3 Incontinences urinaires peuvent être contrôlées avec traitement 4 Incontinences urinaires malgré traitement

2 Validation des items de la section pyramidale du DSI-ARSACS

Un résumé des principaux résultats est présenté ici. La validité de construit convergente est soutenue par des corrélations élevées avec les instruments mesurant des concepts apparentés ($r > 0,7$, $p < 0,001$), à l'exception du SF-12v2 ($r = 0,090,33$). La validité de construit discriminatoire est soutenue par la capacité de distinguer les personnes atteintes en fonction des groupes d'âge (18-39 ans vs 40-59 ans, figure 2) et des stades de la maladie (marcheurs vs non-marcheurs, figure 3).

Figure 2 — Distribution des résultats du sous-total pyramidal en fonction des catégories d'âge

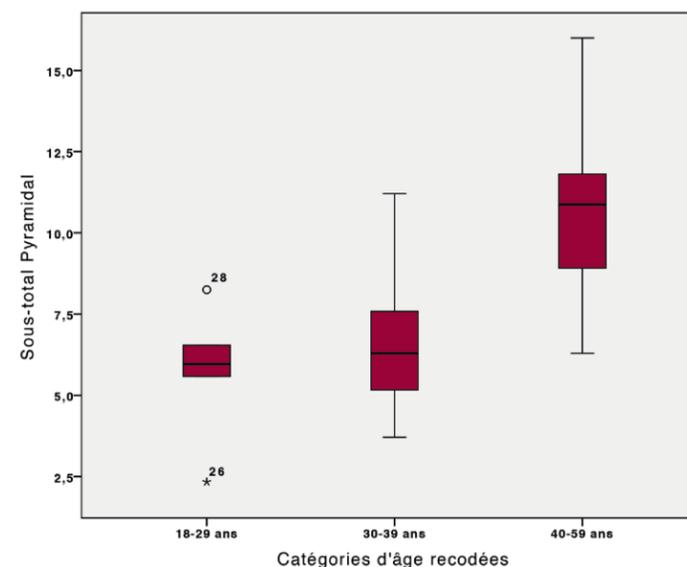
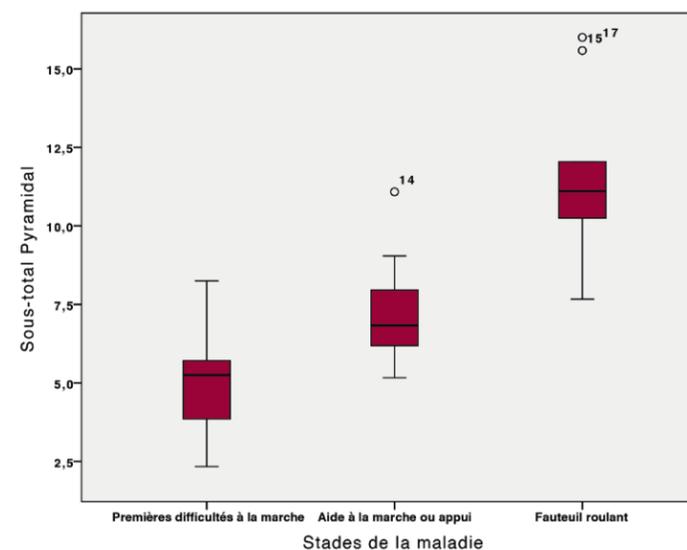


Figure 3 — Distribution des résultats du sous-total pyramidal en fonction des stades de la maladie



La fidélité intra/interévaluateurs est excellente pour les items individuels ($\kappa_w = 0,680,96/0,600,95$), sauf pour les items « Rétraction du tendon d'Achille » et « Tonus » des fléchisseurs/extenseurs du genou ($\kappa_w = 0,12-0,47$).

La fidélité est aussi jugée bonne pour le sous-total pyramidal ($CCI = 0,94/0,88$, $p < 0,001$). Finalement, la cohérence interne ($\alpha = 0,85$) témoigne de l'homogénéité des items pyramidaux.

Discussion

Ce programme de maîtrise s'inscrivait dans un vaste projet visant le développement d'une première échelle de gravité permettant d'objectiver l'ensemble des atteintes évolutives chez la clientèle atteinte d'ARSACS. En ce qui concerne spécifiquement la section pyramidale de l'échelle, la majorité des items ainsi que le sous-total de la section ont montré d'excellentes qualités métrologiques pour ce qui est de la fidélité et de la validité. Certains items ne contribuaient toutefois pas à différencier les catégories de patients et l'échelle sera révisée par l'équipe de recherche pour permettre la sélection finale des items. Par la suite, une validation auprès d'un plus large échantillon permettra de soutenir ou d'infirmer les résultats obtenus lors de cette première validation avec un échantillon limité à 28 personnes.

Conclusion et incidences sur la pratique clinique

L'échelle de gravité DSI-ARSACS, qui comprend les items pyramidaux présentés dans le cadre de cet article, mais aussi les items cérébelleux et neuropathiques, permettra de mieux documenter l'évolution naturelle de la maladie et de catégoriser les patients dans le cadre des essais thérapeutiques. Elle pourra aussi servir d'évaluation standardisée pour les cliniciens, lesquels sont souvent confrontés au manque d'outils standardisés dans le contexte des maladies rares. Une version modifiée de l'échelle est en cours de validation, afin d'améliorer les qualités métrologiques du DSI-ARSACS, de faciliter son utilisation et de réduire le temps d'application. L'avancement de ce projet sera publié sur la plateforme mnm.wiki et l'équipe de recherche informera les cliniciens dès que l'implantation dans les milieux cliniques sera possible. ■

Références

- Bouchard JP. Recessive spastic ataxia of Charlevoix-Saguenay. In: Vinken et al., eds. Handbook of Clinical Neurology Hereditary Neuropathies and Spinocerebellar Atrophies. Amsterdam: Elsevier Science Pub; 1991:451-9.
- De Braekeleer et al. Genet Epidemiol 1993;10(1):17-25.
- Engert et al. Nat Genet 2000;24(2):120-5.
- Richter et al. Am J Hum Genet 1999;64(3):768-75.
- Mercier et al. Genet Test 2001;5(3):255-9.
- Vermeer et al. ARSACS. In: Pagon et al., eds. GeneReviews [Internet]. Seattle (WA): University of Washington; 2003 dec 9 [Updated 2012 oct 11].
- Duquette et al. Mov Disord 2013;28(14):2011-4.
- Saute et al. Cerebellum 2012;11(2):488-504.
- Interprétation des essais cliniques pour la pratique médicale. Université Claude Bernard Lyon 1: Faculté de Médecine Lyon - Laennec, 2009.
- Streiner DL, Norman GR. Health Measurement Scales: A practical guide to their development and use. 4th ed. New York: Oxford University Press; 2008.
- Marque P, Brassat D. Rev Neurol (Paris) 2012;168 Suppl 3:536-44.
- McDowell I. Measuring Health; A Guide to Rating Scales and Questionnaires. 3rd edition, New York: Oxford University Press; 2006.
- Portney LG, Watkins MP. Foundations of Clinical Research: Applications to Practice. Pearson/Prentice Hall; 2009.
- Weber JC, Lamb DR. Statistics and Research in Physical Education: C.V. Mosby Company; 1970.
- Shrout PE, Fleiss JL. Psychol Bull 1979;86:420-8.
- Landis JR, Koch GG. Biometrics 1977;33(1):159-74.
- Streiner DL. J Pers Assess 2003;80(1):99-103.

Les propriétés fonctionnelles du plancher pelvien de femmes souffrant d'incontinence urinaire à la suite d'un cancer de l'endomètre traité par intervention chirurgicale et radiothérapie : une étude exploratoire



Par Stéphanie Bernard, pht

Sous la direction de Hélène Moffet, pht, Ph. D. et de Chantale Dumoulin, pht, Ph. D.

Lieu de la recherche : Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale, CIUSSS de la Capitale-Nationale Université Laval, Québec

Au Canada seulement, plus de 48 000 femmes ont reçu un diagnostic de cancer gynécologique entre 1997 et 2007¹. Au cours de cette période, le cancer de l'endomètre a représenté à lui seul 6,9 % de tous les cancers chez la femme, devenant le quatrième en importance parmi tous les cancers affectant les Canadiennes. Les femmes ménopausées âgées de 45 à 70 ans sont les plus à risque de développer ce cancer¹. Le traitement de ce dernier implique généralement l'utilisation de différentes interventions, dont les plus fréquentes sont la résection chirurgicale (hystérectomie totale) et la radiothérapie (RT)². La présence de dysfonctions urogénitales chez les femmes ayant reçu des traitements en oncologie pour un cancer génital est bien illustrée dans la littérature scientifique. En effet, de 30 % à 70 % des femmes traitées au moyen de ces modalités thérapeutiques développent des dysfonctions urogénitales telles que l'incontinence urinaire (IU), l'urgence urinaire, la dyspareunie, l'urgence et l'incontinence fécale^{3,4}. Il a aussi été démontré que ces dysfonctions occasionnent chez ces femmes non seulement de la détresse, mais également une diminution significative de la participation aux activités quotidiennes, du fonctionnement social et de la qualité de vie^{5,6}.

La possibilité que ces dysfonctions soient associées, du moins en partie, à une altération des propriétés fonctionnelles des muscles du plancher pelvien a déjà été proposée. En effet, une revue systématique récente présente des données indiquant que la structure anatomique et la fonction biologique des muscles du plancher pelvien soient altérées après la RT utilisée dans le traitement d'un cancer pelvien⁷. Les données probantes sont principalement disponibles chez les hommes traités pour un cancer de la prostate et colorectal, et peu de données existent concernant les femmes atteintes d'un cancer gynécologique. L'objectif principal de notre étude a été de comparer les propriétés fonctionnelles des muscles du plancher pelvien (PFM) de femmes rapportant une nouvelle incidence d'IU à la suite d'un cancer de l'endomètre traité par intervention chirurgicale et radiothérapie adjuvante (groupe ONCO), à celles de femmes sans IU ayant un antécédent d'hystérectomie comparable pour une condition bénigne (groupe HT). Nous avions comme objectif secondaire de vérifier s'il existe une association entre les propriétés fonctionnelles des PFM et la sévérité de l'IU. Nos hypothèses principales étaient que les participantes du groupe ONCO présenteraient une force maximale des PFM significativement plus faible, ainsi qu'une plus grande résistance passive à l'étirement que le groupe de comparaison. Nous avions aussi émis l'hypothèse que la sévérité des symptômes urinaires serait associée aux propriétés fonctionnelles des PFM.

Méthodologie

► Devis et critères de sélection

Pour atteindre ces objectifs, une étude de type non expérimentale transversale a été mise sur pied. Après avoir obtenu les approbations éthiques

nécessaires, le recrutement des participantes à cette étude a été effectué au moyen de lettres d'invitation provenant de chaque institution participante du Centre hospitalier universitaire de Québec (CHU de Québec). Cette étude s'est ensuite principalement déroulée au Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRIS), situé à Québec. Pour le groupe ONCO, les femmes admissibles devaient présenter les critères de sélection suivants : avoir ≥ 55 ans, avoir eu un diagnostic de cancer de l'endomètre de stade I-II, avoir terminé les traitements ≥ 12 mois auparavant, mais ≤ 60 mois. Toutes les participantes de ce groupe ont eu une hystérectomie avec salpingo-ovariectomie bilatérale et RT adjuvante : curiethérapie avec ou sans radiothérapie externe additionnelle. Elles devaient présenter de l'IU (au moins trois fuites par semaine), tel que confirmé à l'aide du court questionnaire de Brown (3IQ)⁸. Les critères d'exclusion étaient : avoir un indice de masse corporelle (IMC) >40 , prendre des antidépresseurs ou une hormonothérapie, avoir d'importants prolapsus génitaux (POPQ 2), avoir une infection urinaire ou vaginale active, avoir de la constipation chronique (selon critères de Rome III)⁹, avoir de la cicatrisation vaginale importante empêchant l'insertion d'un spéculum, avoir eu de la chimiothérapie adjuvante lors du traitement de leur cancer, avoir un ou des cancers concomitants et avoir une condition neurologique sévère. Les femmes du groupe de comparaison étaient semblables en tous points, excepté l'absence d'antécédents de cancer et d'IU.

► Variables

Dans cette étude, trois catégories de variables ont été mesurées. Premièrement, les caractéristiques sociodémographiques et anthropométriques des participantes pouvant influencer sur les résultats ont été recueillies. Deuxièmement, la fonction urogénitale des participantes a été mesurée au moyen des trois volets de l'*International Consultation on Incontinence Questionnaire*, soit l'ICIQ-UI pour symptômes urinaires¹⁰, l'ICIQ-VS pour symptômes vaginaux¹¹ et l'ICIQ-B pour symptômes intestinaux¹². Troisièmement, des variables permettant de caractériser les propriétés fonctionnelles du plancher pelvien (résistance passive à l'étirement, force maximale, taux de développement de la force, etc.) ont été mesurées à l'aide du dynamomètre du plancher pelvien de Montréal¹³⁻¹⁵.

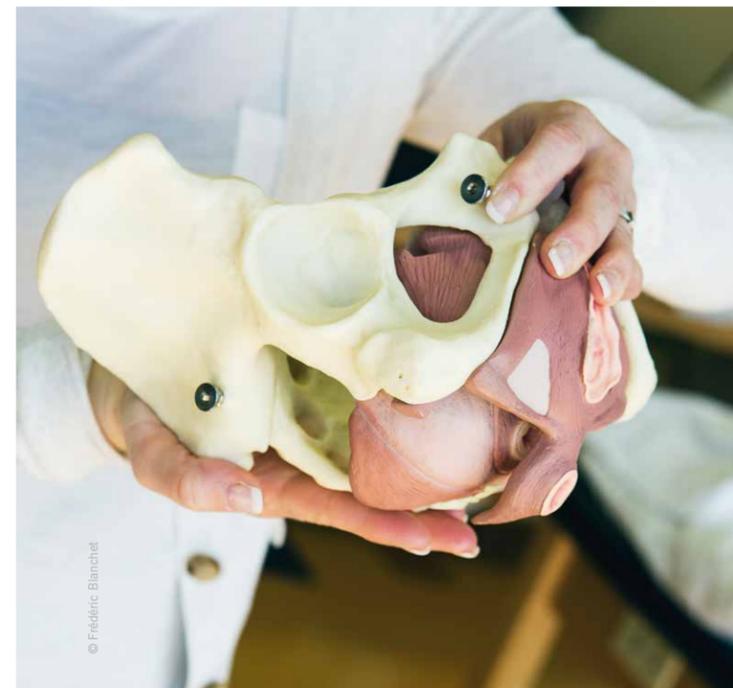
► Analyse

Une analyse descriptive (paramètres de tendance et de dispersion) des variables découlant des diverses mesures a d'abord été réalisée. Les données dynamométriques ont été converties en courbes graphiques à l'aide du logiciel Numeri, puis analysées à l'aide du programme Winvisio qui a été spécialement adapté pour ce projet. Des analyses non paramétriques (Mann-WhitneyU) ont été menées pour la comparaison entre les caractéristiques personnelles, la fonction urogénitale et les propriétés fonctionnelles des PFM. Pour quantifier ces différences, une taille d'effet

a été calculée en utilisant le delta de Glass (Δ)¹⁶. L'association entre la sévérité de l'IU et les propriétés musculaires a été vérifiée à l'aide d'une analyse factorielle de correspondance.

Résultats

Au total, 29 femmes ont participé à cette étude, dont 11 dans le groupe ONCO et 17 dans le groupe de comparaison. À l'aide des questionnaires ICIQ-UI et ICIQ-B, nous avons pu observer que les femmes du groupe ONCO avaient une fonction urinaire et intestinale altérée comparativement à celle des femmes du groupe de comparaison. De plus, 73 % des femmes du groupe ONCO avaient une IU de type mixte (fuites urinaires de types d'effort et d'urgence). Les scores à l'ICIQ-VS sur les symptômes vaginaux n'étaient pas significativement différents entre les deux groupes. Toutefois, 36 % des femmes du groupe ONCO évitaient les relations sexuelles à cause de ces symptômes, tandis que ce n'était pas le cas pour le groupe de comparaison. Pour les variables associées aux propriétés fonctionnelles des PFM, il a été observé que les femmes du groupe ONCO avaient une ouverture de l'entrée vaginale diminuée, soit des signes de sténose vaginale à cet endroit (Δ : -1,68). La force maximale du plancher pelvien, ainsi que le taux de développement de la force étaient également diminués significativement (Δ : -0,56 et -0,52 respectivement). Lors d'un test de contractions rapides des PFM, les femmes du groupe ONCO ont pris davantage de temps entre les contractions que les femmes du groupe HT (Δ : 1,56). Par contre, la grande variabilité au sein des groupes n'a pas permis de démontrer une différence significative au test d'endurance de 90s. Finalement, les analyses de correspondance ont pu mettre en lumière une association entre la sévérité de l'IU et l'endurance, l'âge, ainsi qu'avec le nombre de contractions et le taux de développement de la force dans un test de contractions rapides.



Conclusion et retombées cliniques

Cette étude apporte de nouvelles évidences sur l'altération des propriétés fonctionnelles du plancher pelvien des femmes ayant une incontinence urinaire de novo à la suite d'une intervention chirurgicale et de RT dans le traitement d'un cancer de l'endomètre. Les résultats montrent des changements aux propriétés passives des PFM, telles que l'ouverture

maximale à l'entrée vaginale, ainsi qu'aux propriétés actives, comme la force maximale, le taux de développement de la force ou le temps entre des contractions rapides. Il semble important de considérer les changements structuraux du plancher pelvien et des tissus vaginaux montrés par les résultats de cette étude, puisque certains d'entre eux sont associés à la sévérité de l'IU de ces femmes. Nous savons que pour les femmes sans histoire de cancer, les exercices du plancher pelvien visant la rééducation de la force maximale et l'hypertrophie des muscles aident à la stabilisation de l'urètre et de la vessie en cas d'efforts ou de l'augmentation de la pression abdominale, diminuant ainsi les fuites urinaires à l'effort¹⁷. Des exercices de même nature sont également recommandés pour l'IU d'urgence¹⁸. Il serait ainsi possible que les femmes traitées pour un cancer de l'endomètre présentant des symptômes urinaires de types mixte, d'urgence ou d'effort puissent tirer avantage d'exercices qui ciblent la force maximale et l'hypertrophie des muscles du plancher pelvien, tout comme les femmes incontinentes sans histoire de cancer. Étant donné que la rééducation périnéale a une recommandation de grade 1A pour le traitement de l'IU de ces femmes¹⁹, nous croyons qu'il est plausible que des bienfaits semblables puissent être obtenus auprès des femmes traitées pour un cancer de l'endomètre, et que ceci mériterait d'être étudié à l'avenir. ■

Références

- Comité consultatif de la Société canadienne du cancer. *Statistiques canadiennes sur le cancer 2015*, 2015, Société canadienne du cancer, Toronto (Ontario) Canada.
- Greer, B.E., et coll., "Uterine cancers," *J Natl Compr Canc Netw*, 2006, vol. 4, no 5, p. 438-462.
- Bergmark, K., et coll. "Vaginal changes and sexuality in women with a history of cervical cancer," *N Engl J Med*, 1999, vol. 340, no 18, p. 1383-1389.
- Jensen, P.T., et coll. "Early-stage cervical carcinoma, radical hysterectomy, and sexual function. A longitudinal study," *Cancer*, 2004, vol. 100, no 1, p. 97-106.
- Bergmark, K., et coll. "Patient-rating of distressful symptoms after treatment for early cervical cancer," *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2002, vol. 81, no 5, p. 443-450.
- Le, T., et coll. "Longitudinal assessments of quality of life in endometrial cancer patients: effect of surgical approach and adjuvant radiotherapy," *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2009, vol. 75, no 3, p. 795-802.
- Bernard, S., et coll. "Effects of radiation therapy on the structure and function of the pelvic floor muscles of patients with cancer in the pelvic area: a systematic review," *Journal of Cancer Survivorship*, 2015.
- Brown, J.S., et coll. "The sensitivity and specificity of a simple test to distinguish between urge and stress urinary incontinence," *Ann Intern Med*, 2006, vol. 144, no 10, p. 715-723.
- Drossman, D.A., et D.L. Dumitrascu. "Rome III: New standard for functional gastrointestinal disorders," *Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases*, 2006, vol. 15, no 3, p. 237.
- Avery, K., et coll. "ICIQ: a brief and robust measure for evaluating the symptoms and impact of urinary incontinence," *NeuroUrol Urodyn*, 2004, vol. 23, no 4, p. 322-330.
- Price, N., et coll. "Development and psychometric evaluation of the ICIQ Vaginal Symptoms Questionnaire: the ICIQ-VS," *Bjog*, 2006, vol. 113, no 6, p. 700-712.
- Cotterill, N., et coll. "Psychometric evaluation of a new patient-completed questionnaire for evaluating anal incontinence symptoms and impact on quality of life: the ICIQ-B," *Dis Colon Rectum*, 2011, vol. 54, no 10, p. 1235-1250.
- Dumoulin, C., et coll. "Reliability of dynamometric measurements of the pelvic floor musculature," *NeuroUrol Urodyn*, 2004, vol. 23, no 2, p. 134-142.
- Morin, M., et coll. "Pelvic floor maximal strength using vaginal digital assessment compared to dynamometric measurements," *NeuroUrol Urodyn*, 2004 vol. 23, no 4, p. 336-341.
- Morin, M., et coll. "Reliability of speed of contraction and endurance dynamometric measurements of the pelvic floor musculature in stress incontinent parous women," *NeuroUrol Urodyn*, 2007, vol. 26, no 3, p. 397-403, discussion p. 404.
- McGaw, B. et G. Glass. "Choice of the Metric for Effect Size in Meta-analysis," *American Educational Research Journal*, 1980, vol. 17, no 3, p. 325-337.
- Dumoulin, C., C. Glazener et D. Jenkinson. "Determining the optimal pelvic floor muscle training regimen for women with stress urinary incontinence," *NeuroUrology and Urodynamics*, 2011, vol. 30, no 5, p. 746-753.
- Moore, K., et coll. "Adult Conservative Management," dans L.C. Paul Abrams, Saad Khoury and Alan Wein, Eds. *Incontinence*, Paris: Health Publication Ltd., 2013, p. 1101-1228.
- Dumoulin, C., et coll. "Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women: a short version Cochrane systematic review with meta-analysis," *NeuroUrol Urodyn*, 2015, vol. 34, no 4, p. 300-308.

Deux stagiaires consultants en physiothérapie dans une pharmacie communautaire : une expérience concluante



Hugo Brisson, pht, M. Sc.
Physiothérapeute
CIUSSS de la Capitale-Nationale
Superviseur de stages
de consultants
Programme de physiothérapie
Université Laval



Guillaume Bérubé, pht, M. Sc.
Physiothérapeute
PCN Pierre-Bertrand
Stagiaire consultant
Pharmacie communautaire
Automne 2015

Depuis 2012, le programme de physiothérapie de l'Université Laval offre à ses étudiants à la maîtrise un stage d'intégration dans des milieux non traditionnels. Celui-ci se déroule dans un contexte de services offerts dans la communauté, à des endroits où il existe des besoins en physiothérapie, mais où il n'y a pas de physiothérapeute pour y répondre. L'étudiant y joue un rôle de consultant et vient consolider plus spécifiquement ses apprentissages liés à la promotion de la santé et à la prévention. En prérequis à ce stage, les étudiants suivent le cours « Intervention intégrée dans la communauté » durant lequel ils évaluent les besoins du milieu et élaborent un plan d'intervention à mettre en œuvre pendant leur stage. La supervision des stagiaires est assurée majoritairement à distance par un physiothérapeute clinicien. Une personne-ressource du milieu est également mise à contribution pour faciliter l'intégration des stagiaires et les accompagner tout au long du stage.

Un stage en pharmacie communautaire

En 2015, à la suite d'un nouveau partenariat, deux étudiants ont pu explorer un domaine jusqu'alors méconnu : la pharmacie communautaire. Ils ont effectué un stage à temps plein, d'une durée de cinq semaines, au sein d'un groupe de 13 pharmacies situées dans la région de Québec. Afin de répondre aux besoins du milieu, deux objectifs généraux ont été poursuivis lors de ce stage :

- 1 Améliorer les connaissances et habiletés générales du personnel des pharmacies afin qu'il puisse mieux répondre aux besoins de la clientèle ayant des problèmes de santé d'ordre musculosquelettique ou neurologique.
- 2 Informer, conseiller et orienter les clients de la pharmacie au sujet de la prise en charge de leur problème de santé, qu'il soit de nature aiguë, subaiguë, dégénérative ou persistante.

Les stagiaires ont, au cours de ce stage, enseigné sous plusieurs formes aux pharmaciens ainsi qu'aux assistants techniques en pharmacie. Ils ont également offert un service de consultation de 30 minutes à des clients pouvant tirer profit d'une évaluation en physiothérapie. Les clients ont eu accès à ce service sur recommandation interne des pharmaciens, lesquels avaient dénoté un besoin potentiel du client lors d'une consultation pour une condition aiguë ou lors d'une analyse rétrospective des dossiers des clients ayant des conditions neurologiques ou musculosquelettiques chroniques.

Au terme du stage de cinq semaines, 15 pharmaciens et stagiaires en pharmacie ont profité d'un enseignement structuré sur l'utilisation de modalités thermiques, sur la pertinence et l'utilisation clinique des orthèses ainsi que sur l'ajustement et l'utilisation des accessoires de marche. Cette dernière formation a aussi été présentée à plus de 25 assistants techniques en pharmacie travaillant au sein du groupe de pharmacies. De plus, 45 clients ont eu un accès direct à un étudiant en physiothérapie au sein d'une des six pharmacies participant au volet



« consultations ». Les interventions réalisées auprès des clients ont été multiples (voir encadré).

Parmi les points forts rapportés par les différents acteurs engagés dans le projet, il a été mentionné la justesse des recommandations données aux clients, la pertinence des sujets traités lors des formations et la simplicité des aide-mémoire laissés dans les pharmacies.

La collaboration interprofessionnelle mise en avant-plan dans le projet a suscité un vif intérêt des pharmaciens participants. Dans une optique d'amélioration continue, ils ont été invités à répondre à un sondage en ligne sur leur expérience et à suggérer des améliorations pour le prochain groupe de stagiaires, car, forte de son succès, l'expérience sera répétée.

Innovations pédagogiques

À des fins didactiques et avec l'accord des patients, les stagiaires ont pu filmer des séquences des consultations de 30 minutes. Compte tenu d'une supervision majoritairement réalisée à distance (par Skype, téléphone et courriel), le visionnement de ces vidéos par le physiothérapeute a permis d'offrir une rétroaction plus ciblée. Conséquemment, les stagiaires ont pu optimiser l'apprentissage entre pairs pour travailler le raisonnement clinique et prendre les meilleures décisions, le tout au bénéfice du client.

Deux professionnels, une collaboration pédagogique

La connaissance du milieu, la compréhension des contributions du pharmacien en santé musculosquelettique et l'évaluation des besoins des clients en pharmacie constituaient de grands défis pour les deux étudiants. Même s'ils avaient au départ un cadre d'intervention bien défini, la visite de plusieurs pharmacies avec des clientèles et des pharmaciens différents imposait une adaptation constante. En collaboration avec un pharmacien ayant une grande expérience en développement et déploiement de projets professionnels, les étudiants ont pu mieux structurer leur approche et adapter leurs actions à chaque milieu. Le responsable-pharmacien demeurait en contact étroit avec le physiothérapeute superviseur et ces deux professionnels tenaient des rencontres bihebdomadaires avec les étudiants. Des séances d'observation en pharmacie avaient préalablement été organisées avant le stage pour exposer les étudiants au rôle clinique du pharmacien. Ces multiples interactions ont favorisé le développement d'une excellente collaboration entre les professionnels engagés dans le projet, d'où le désir mutuel de réitérer l'expérience.

Une première expérience concluante

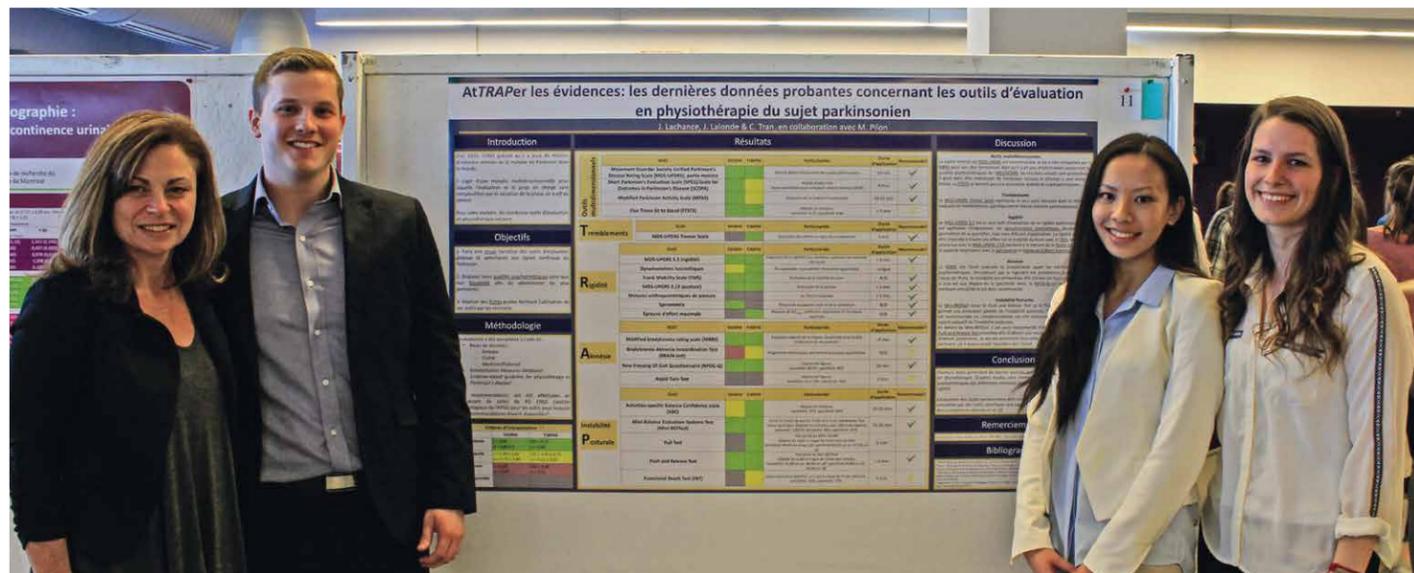
Le travail entamé par les stagiaires et les acteurs du milieu a porté ses fruits. L'enseignement auprès des pharmaciens et du personnel technique en pharmacie a contribué à bonifier la prise en charge globale du client se présentant en pharmacie avec un problème musculosquelettique aigu ou chronique. L'impact des consultations ressort de manière évidente. Beaucoup de clients n'avaient jamais reçu d'enseignement sur les modalités antalgiques, sur les bienfaits de l'activité physique sur les conditions chroniques ou encore sur les possibilités d'autoprise en charge de leur condition. La plupart ne connaissaient pas les services offerts dans leur quartier et ignoraient les méthodes pour se renseigner sur les possibilités offertes par le CLSC. Quelques clients ont même été dirigés vers des cliniques, car ils présentaient des conditions nécessitant une investigation rapide.

Un modèle de saine collaboration interprofessionnelle a été mis en œuvre tout au long du stage et c'est avec beaucoup d'intérêt que les stagiaires ont constaté la valeur ajoutée de leur contribution professionnelle dans un milieu qui leur était a priori méconnu. La collaboration pharmacien-physiothérapeute est une formule gagnante qui favorise l'accès aux soins de santé ainsi que leur continuité, et ce, au profit du client. Cette initiative pédagogique aux retombées cliniques significatives mérite d'être poursuivie et développée. ■

INTERVENTIONS LES PLUS COURANTES DES SERVICES DE CONSULTATION

- Explication du rôle du physiothérapeute
- Explication de la pathologie, lorsqu'identifiée
- Enseignement de l'application d'une modalité thermique
- Enseignement d'exercices de mobilité, d'assouplissement ou de renforcement
- Orientation vers des services publics associés à la physiothérapie (service de consultation externe, clinique de la douleur, CLSC, etc.)
- Orientation vers des programmes sans frais pour les personnes âgées de 65 ans et plus (programme PIED, service privé de physiothérapie pour 65 ans et plus, etc.)
- Référence en physiothérapie (cliniques-écoles en priorité, car moins coûteuses)
- Orientation vers des cours de groupe en conditionnement physique (centres de loisirs de la ville de Québec)
- Référence vers des ressources particulières (par exemple : rééducation périnéale)

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



Par Julien Lachance (2^e à gauche), Julie Lalonde (4^e à droite), Corine Tran (3^e à droite) et Manon Pilon, pht, M. Sc., (1^{re} à gauche), Programme de physiothérapie, École de réadaptation, Université de Montréal

La maladie de Parkinson est une maladie neurodégénérative occasionnant une panoplie de signes et symptômes¹. Les signes cliniques d'une importance majeure pour diagnostiquer la maladie, aussi nommés signes cardinaux, sont les tremblements, la rigidité, l'akinésie et l'instabilité posturale.

Il s'agit d'une maladie multidimensionnelle dont l'évaluation est complexifiée par l'intermittence des phases (*on and off*). Il existe plusieurs outils d'évaluation de la clientèle parkinsonienne utilisés en physiothérapie.

Objectifs

Cet article présente les résultats obtenus lors d'un projet dirigé se déroulant dans le cadre d'une maîtrise en physiothérapie ayant pour objectifs :

- 1 d'effectuer une revue de littérature narrative des outils d'évaluation du Parkinson;
- 2 d'analyser leurs qualités psychométriques et leur applicabilité en contexte clinique afin de sélectionner les plus pertinents;
- 3 de réaliser des fiches pratiques facilitant l'utilisation de ces outils par les cliniciens.

Méthodologie

Des recherches ont été faites dans les bases de données Cinhal, Embase et MedLine/PubMed avec les mots-clés suivants : *Parkinson's disease, postural instability, evaluation/assessment/measurement tool, bradykinesia, akinesia, freezing, coordination, rigidity, posture et tremor*. La recherche a été complétée avec l'*Evidence-based Guidelines for Physiotherapy in Parkinson's Disease* et la *Rehabilitation Measures Database*^{3,4}. Les articles retenus avaient été publiés entre janvier 1996 et novembre 2015. Les qualités psychométriques des outils ont été analysées à l'aide des critères d'interprétation présentés dans le tableau 1.

TABLEAU 1 : Critères d'interprétation

	Validité	Fidélité
Excellente	$r > 0,60$ $\alpha = 0,80 \text{ à } 1$	$CCI > 0,75$ $\kappa > 0,60$
Adéquate	$r = 0,30 \text{ à } 0,60$ $\alpha = 0,70 \text{ à } 0,89$	$CCI = 0,40 \text{ à } 0,75$ $\kappa = 0,21 \text{ à } 0,60$
Pauvre	$r < 0,30$ $\alpha < 0,69$	$CCI < 0,40$ $\kappa < 0,21$
Non disponible		

Résultats

Les outils multidimensionnels et spécifiques aux signes cardinaux incontournables en physiothérapie sont décrits. Seuls les instruments retenus, soit les plus valides, fiables et applicables en milieu clinique, sont présentés.

► Outils d'évaluation globale

La *Movement Disorder Society-Unified Parkinson's Disease Rating Scale* (MDS-UPDRS)⁵ est la mesure étalon de l'évaluation de la maladie de Parkinson. Il s'agit de la version mise à jour de l'*Unified Parkinson's Disease Rating Scale*. Elle comporte quatre sections : les expériences non motrices et motrices de la vie quotidienne, l'examen moteur et les complications motrices. Les qualités psychométriques étudiées jusqu'à présent sont intéressantes. Toutefois, certaines demeurent à préciser pour le MDS-UPDRS.

La *Hoehn & Yahr* (H&Y)⁶ est une échelle descriptive catégorisant les sujets selon le stade de gravité de la maladie. L'échelle offre aux professionnels un vocabulaire commun, mais bénéficierait d'études de validation.

La *Modified Parkinson Activity Scale* (MPAS)⁷ évalue les activités fonctionnelles de la clientèle parkinsonienne. Elle considère les transferts, la mobilité au lit et l'akinésie à la marche. Cet outil permet notamment d'évaluer le transfert d'assis à debout de la chaise avec laquelle le sujet a le plus de difficulté. La MPAS constitue un complément de la MDS-UPDRS. Ses qualités psychométriques vont d'adéquates à excellentes.

La *Short Parkinson's Evaluation Scale/Scale for Outcomes in Parkinson's Disease* (SPES/SCOPA)⁸ évalue la déficience motrice, les activités de la vie quotidienne et les complications motrices. Le clinicien peut, s'il est limité dans le temps, utiliser la SPES/SCOPA plutôt que la section motrice de la MDS-UPDRS. Malheureusement, ses qualités psychométriques ont été peu étudiées.

TREMBLEMENT : MOUVEMENTS INVOLONTAIRES RYTHMIQUES

La *MDS-UPDRS Rating Scale Tremor*⁹ est conçue spécifiquement pour évaluer les différents types de tremblements chez le parkinsonien. Selon la revue de littérature, le bassin d'outils disponibles est grandement limité pour ce signe cardinal et il s'agirait du seul outil recommandable.

RIGIDITÉ : AMPLIFICATION DE LA RÉSISTANCE AU MOUVEMENT PASSIF

La section 3.3 de la MDS-UPDRS⁵ permet de faire l'évaluation de la rigidité parkinsonienne du cou et des quatre membres. L'évaluateur effectue des mouvements passifs et le patient effectue des manœuvres d'activation si aucune rigidité n'est détectée. Il s'agit d'une échelle simple qui est largement diffusée et utilisée dans différents milieux cliniques. Elle ne requiert aucun matériel et présente des qualités psychométriques appropriées.

La rigidité est également observable par son impact sur la mobilité. La *Trunk Mobility Scale* (TMS)¹⁰ permet d'évaluer la mobilité du tronc par des tests dynamiques et statiques.

La posture typique du sujet illustre également l'impact de la rigidité parkinsonienne. La section 3.13 de la MDS-UPDRS⁵ concerne l'observation de l'altération de la posture du sujet lors d'activités fonctionnelles. La mesure de la flèche occipitale² permet de compléter l'observation posturale de façon objective et sera d'utilité comparative, bien que ses qualités psychométriques soient encore peu connues.

Enfin, la rigidité a aussi une incidence sur la capacité respiratoire du sujet parkinsonien. Cette dernière devrait être évaluée par spirométrie¹¹ afin d'obtenir un portrait de la fonction pulmonaire par la mesure de différents paramètres respiratoires. Une épreuve d'effort maximal¹² permettra d'obtenir des mesures offrant un portrait fonctionnel du sujet et sera utile dans l'élaboration d'un programme d'entraînement cardiorespiratoire.

AKINÉSIE : LENTEUR, RARETÉ, DIMINUTION DE FLUIDITÉ ET D'AMPLITUDE DE MOUVEMENT

La *Modified Bradykinesia Rating Scale* (MBRS)¹³ inclut les épreuves de tapotement pouce-index, de pronation-supination de l'avant-bras et d'ouverture-fermeture des mains. Son échelle de cotation est divisée selon la vitesse d'exécution, l'amplitude ainsi que la fluidité du mouvement. Cela permet à l'évaluateur d'éviter les erreurs fréquemment commises lors de l'évaluation de la bradykinésie et d'obtenir une qualité psychométrique appropriée.

INSTABILITÉ POSTURALE : ATTEINTE DE LA CAPACITÉ À CONSERVER SA POSTURE OU À EN CHANGER

Le Mini-BESTest¹⁴ évalue l'équilibre dynamique au moyen d'exercices testant les réactions posturales automatiques, les réflexes posturaux anticipatoires, l'orientation sensorielle et l'équilibre dynamique à la marche. Il inclut le *Push & Release* et le *Timed Up and Go*, deux tests recommandés chez cette clientèle. Le Mini-BESTest est un outil pertinent en clinique pour son applicabilité et ses qualités psychométriques.

Le questionnaire *Activities-Specific Balance Confidence Scale* (ABC)¹⁵ mesure la perception du niveau de confiance des sujets de ne pas chuter ni de perdre l'équilibre lors d'activités ambulatoires. L'évaluation de l'aspect subjectif de l'instabilité posturale est primordiale. L'ABC permet de cibler les sujets à risque de chutes récurrentes ; il présente des qualités psychométriques intéressantes et est facile à appliquer.

Une combinaison de l'ABC et du Mini-BESTest permet une évaluation exhaustive de l'instabilité posturale du parkinsonien.

TABLEAU 2 : Résumé des outils sélectionnés

Outils	Validité	Fidélité	Particularités	Durée du test
OUTILS MULTIDIMENSIONNELS				
MDS-UPDRS, partie motrice			Mesure étalon d'évaluation globale	15 min.
SPES/SCOPA			Rapide d'exécution ; résultat convertible pouvant remplacer partie motrice UPDRS	8 min.
MPAS			Évaluation de la mobilité fonctionnelle	10-15 min.
TREMBLEMENT				
MDS-UPDRS Tremor Scale			Évaluation des différents types de tremblements	5 min.
RIGIDITÉ				
MDS-UPDRS 3.3			Évaluation de la rigidité (cou, membres supérieurs et inférieurs)	< 5 min.
TMS			Évaluation de la mobilité du tronc	N/D
MDS-UPDRS 3.13			Évaluation de la posture (au transfert d'assis à debout, à la marche et aux tests de réactions posturales)	< 5 min.
Spirométrie			Mesure de la capacité vitale et de la ventilation	N/D
Épreuve d'effort maximal			Mesure de la consommation en oxygène maximale du coefficient respiratoire, de la fréquence cardiaque, de la vitesse maximale	N/D
AKINÉSIE				
MBRS			Évaluation séparée de la vitesse, l'amplitude et la fluidité d'exécution du mouvement	< 5 min.
INSTABILITÉ POSTURALE				
Mini-BESTest			Inclut le <i>Timed Up and Go</i> et le <i>Push and Release Test</i> Valeur seuil pour détecter les individus avec déficit de réponse posturale : ≤ 20/28. Se : 89 %, Sp : 81 %	15-20 min.
ABC			Capacité à détecter les individus à risque de chute avec Se : 93 %, Sp : 86 %	10-20 min.

Conclusion

Cette revue narrative de littérature a permis de déterminer quels tests cliniques utiliser de façon prioritaire avec la clientèle parkinsonienne. De plus, les parkinsoniens subissent des variations rapides de leur condition ; il est donc important de les évaluer pendant leurs différentes phases (*on and off*) et de noter les circonstances de l'évaluation (médication, moment de la journée, fatigue du sujet, etc.)⁴.

Des fiches pratiques ont été produites pour couvrir toutes les méthodes évaluatives recommandées dans le cadre de ce projet. Elles seront offertes avec la prochaine édition du guide *Évaluer la personne âgée par les professionnels de la physiothérapie* et faciliteront l'exécution standardisée de l'évaluation de cette clientèle. Vous pouvez vous procurer le guide sur le site <https://www.csssbcstl.qc.ca/votre-ciuss/documentations/publications-et-videos/evaluer-la-personne-agee-par-les-professionnels-de-la-physiotherapie/>⁴

Références

1. PARKINSON-QUÉBEC [2015]. Chapitre 1 : La maladie de Parkinson et ses traitements. Repéré à : <http://www.parkinsonquebec.ca/maladie/symptomes-moteurs/>
2. NAIR, P., W. Bohannon R, Devaney L, Livingston J. "Measurement of anteriorly flexed trunk posture in Parkinson's disease (PD): a systematic review", *Physical Therapy Reviews*, vol. 20, no 4, 2015, p. 225-232.
3. REHABILITATION MEASURES DATABASE. [en ligne], 2015. [<http://www.rehabmeasures.org/default.aspx>] [Consulté le 18 janvier 2016]
4. KEUS, S., Munneke M, Graziano M, Paltamaa J, Pelosin E, Domingos J, et al. *The European Physiotherapy Guideline for Parkinson's Disease. Movement Disorders*, 1^{re} éd., ParkinsonNet, 2014, p. 1-191.

5. GOETZ, C.G., Tilley BC, Shaftman SR, Stebbins GT, Fahn S, Martinez-Martin P, et al. "Movement Disorder Society-sponsored revision of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (MDS-UPDRS): scale presentation and clinimetric testing results", *Mov Disord*, vol. 23, no 15, 2008, p. 2129-2170.
6. MITCHELL, S.L., Harper DW, Lau A, Bhalla R. "Patterns of outcome measurement in Parkinson's disease clinical trials", *Neuroepidemiology*, vol. 19, no 2, 2000, p. 100-108.
7. KEUS, S.H., Nieuwboer A, Bloem BR, Borm GF, Munneke M. "Clinimetric analyses of the Modified Parkinson Activity Scale", *Parkinsonism Relat Disord*, vol. 15, no 4, 2009, p. 263-269.
8. MARINUS, J., Visser M, Stiggelbout AM, Rabey JM, Martinez-Martin P, Bonuccelli U, et al. "A short scale for the assessment of motor impairments and disabilities in Parkinson's disease: the SPES/SCOPA", *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, vol. 75, no 3, 2004, p. 388-395.
9. FORJAZ, M.J., Ayala A, Testa CM, Bain PG, Elble R, Haubenberger D, et al. "Proposing a Parkinson's disease-specific tremor scale from the MDS-UPDRS", *Mov Disord*, vol. 30, no 8, 2015, p. 1139-1143.
10. CLARISSA, R.C., Franco PL, Raquel Townsend, Carlos R.M. Rieder. "Reliability and validity of a scale for measurement of trunk mobility in Parkinson's disease: Trunk Mobility Scale", *Arq Neuropsiquiatr*, vol. 69, no 4, 2011, p. 636-641.
11. MONTEIRO, L., Souza-Machado A, Valderramas S, Melo A. "The effect of levodopa on pulmonary function in Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis", *Clin Ther*, vol. 34, no 5, 2012, p. 1049-1055.
12. KATZEL, L.L., Sorkin JD, Macko RF, Smith B, Ivey FM, Shulman LM. "Repeatability of aerobic capacity measurements in Parkinson disease", *Med Sci Sports Exerc*, vol. 43, no 12, 2011, p. 2381-2387.
13. HELDMAN, D.A., Giuffrida JP, Chen R, Payne M, Mazzella F, Duker AP, et al. "The modified bradykinesia rating scale for Parkinson's disease: reliability and comparison with kinematic measures", *Mov Disord*, vol. 26, no 10, 2011, p. 1859-1863.
14. LEDDY, A.L., B.E. CROWNER et G.M. EARHART. "Utility of the Mini-BESTest, BESTest, and BESTest sections for balance assessments in individuals with Parkinson disease", *J Neurol Phys Ther*, vol. 35, no 2, 2011, p. 90-97.
15. MAK, M.K., et M.Y. PANG. "Fear of falling is independently associated with recurrent falls in patients with Parkinson's disease: a 1-year prospective study", *J Neurol*, vol. 256, no 10, 2009, p. 1689-1695.

L'OPPQ adresse ses sincères félicitations aux lauréats 2016 du Prix Mérite du Conseil Interprofessionnel du Québec ainsi que des Prix Excellence et du Prix Carol-L.-Richards.

Ces prix ont été remis les 28 et 29 octobre derniers à Laval dans le cadre de la 6^e édition de l'événement *Physiothérapie 360°*.



De gauche à droite : M. Jean-Pierre Dumas, pht, M. Sc, et M^{me} Gyslain Desrosiers, présidente du CIQ

LE PRIX MÉRITE DU CONSEIL INTERPROFESSIONNEL DU QUÉBEC (CIQ) 2016 a été décerné à M. Jean-Pierre Dumas.

M. Dumas œuvre au sein du système professionnel depuis 26 ans. Son vif intérêt à la fois pour la pratique de la physiothérapie et la transmission des connaissances s'exprime sur plusieurs fronts. Ainsi, il travaille actuellement à la clinique de réadaptation universitaire de l'Estrie, une occupation qu'il combine avec un poste de professeur agrégé à l'École de réadaptation de la Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke et de responsable académique du programme de physiothérapie de cette même université. Son grand engagement professionnel se manifeste aussi par sa présence, au cours des années, au sein d'institutions et de comités. Mentionnons, par exemple, sa participation récente aux travaux menés dans le cadre du processus de révision des outils de l'inspection professionnelle de l'OPPQ. Accompagné de deux autres experts, il a réalisé ce mandat avec toute la rigueur et le sens du devoir qui lui sont propres.

Prix Mérite du Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ)

Rappelons que le prix Mérite du CIQ est décerné au nom du Conseil interprofessionnel du Québec à un professionnel qui s'est distingué au service de sa profession et de son ordre professionnel. Cet hommage souligne et récompense les réalisations de membres ayant une influence sur le développement de leur ordre ou apportant une contribution significative au développement de leur profession dans le respect des valeurs du système professionnel québécois. L'OPPQ félicite M. Dumas, lauréat de cette prestigieuse distinction.



Prix Excellence OPPQ

Les prix Excellence OPPQ visent, entre autres, à mettre en valeur les professionnels qui contribuent de façon particulière à l'avancement et au rayonnement de nos professions.



De gauche à droite : M^{me} Liliane Asseraf-Pasin, pht, Ph. D., et M. Denis Pelletier, pht, M. Sc.

Le Prix excellence — physiothérapeute a été décerné à M^{me} Liliane Asseraf-Pasin.

Directrice adjointe du département de physiothérapie de l'Université McGill, M^{me} Pasin est aussi directrice du programme d'équivalence du diplôme en physiothérapie pour les candidats ayant obtenu un diplôme à l'étranger. Le prix Excellence lui a été décerné notamment afin de souligner l'engagement particulier qu'elle a montré en menant avec détermination un lourd processus visant à sauver le programme de formation d'appoint offert à l'Université McGill alors qu'il était menacé de disparaître. Grâce à ses démarches, de nombreux candidats étrangers auront la possibilité de suivre le programme d'équivalence pour, ultimement, pratiquer la physiothérapie au Québec. D'autres activités bénévoles, notamment au sein de l'Association canadienne de physiothérapie et de l'Alliance canadienne des organismes de réglementation de la physiothérapie, témoignent assurément de l'engagement et de la passion de M^{me} Pasin envers la physiothérapie.

LE PRIX EXCELLENCE — THÉRAPEUTE EN RÉADAPTATION PHYSIQUE a été décerné à M^{me} France Roussel.

Depuis 1999, M^{me} Roussel travaille dans le Grand Nord québécois où elle a mis en place un programme de maintien à domicile répondant aux besoins de sept communautés autochtones. Elle y assure des services de physiothérapie, de réaménagement de domicile ou encore de réintégration de personnes handicapées dans leur milieu de vie. Professionnelle dynamique et dévouée, elle suit une clientèle diversifiée, allant de pédiatrique à gériatrique. Soucieuse de rendre accessible l'équipement médical à la communauté, elle a mis sur pied, en collaboration avec des compagnies d'équipement médical, un système d'accès facile et gratuit pour la communauté inuite. Elle a également tissé des liens étroits de collaboration avec de nombreux professionnels de la santé, ce qui lui a permis de créer un réseau d'intervenants dans le Grand Nord ainsi que dans la région de Montréal.

De gauche à droite : M^{me} France Roussel, T.R.P., et M. Denis Pelletier, pht, M. Sc.



Prix Carol-L.-Richards

Le prix Carol-L.-Richards est une prestigieuse distinction qui souligne le parcours exceptionnel d'un professionnel de la physiothérapie qui a su s'illustrer tant par l'excellence de ses actions que par son engagement profond à faire rayonner la physiothérapie au Québec et ailleurs.

LE PRIX CAROL-L.-RICHARDS 2016 a été décerné à M^{me} Hélène Moffet, pht.

À l'aube de ses 35 ans de carrière, M^{me} Moffet s'est tracé un parcours remarquable dans les domaines de la recherche et de l'enseignement en physiothérapie. Experte des essais cliniques et de l'évaluation des fonctions physiques et du mouvement humain, elle poursuit actuellement une prestigieuse carrière à titre de professeure titulaire à l'Université Laval et de chercheuse au Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRIIS).

Parallèlement à ses activités professionnelles, notons que M^{me} Moffet est administratrice-fondatrice de l'Association québécoise de physiothérapie (AQP) et qu'elle siège au sein de nombreux comités universitaires, facultaires et départementaux. Elle est notamment membre du comité canadien responsable de déterminer le profil de compétences de l'entrée en pratique des physiothérapeutes.

Grâce à son enseignement de très haute qualité et sa volonté de faire avancer la physiothérapie, M^{me} Moffet contribue à former des professionnels passionnés et compétents ainsi qu'à accroître la qualité et l'accessibilité des services de réadaptation.



De gauche à droite : M. Denis Pelletier, pht, M. Sc., M^{me} Hélène Moffet, pht, Ph. D. et M. Robert Forget, pht, Ph. D., lauréat 2015

Réциpiendaires de bourses et subventions 2016-2017 de l'Ordre professionnel de la physiothérapie du Québec



Par ordre alphabétique : Nicolas Boudreau, Marie-Pierre Cyr, Simon Deslauriers, Patrick Doiron-Cadrin, Lise Ferland, Amélie Fournier-Belley, Pierre-Yves Lauzon et Marie-Hélène Paquin.

SUBVENTION DE STAGE EN RECHERCHE CLINIQUE — T.R.P.

Réциpiendaire	Titre du projet	Subvention
Lise Ferland	Analysis of balance and gait pattern with Stepscan Pedway® technology, in individuals 80 years and older before and after a 12-week Nordic walking program with Activator® poles	7 500 \$
Pierre-Yves Lauzon	Comparaison de l'effet des contractions excentriques et concentriques sur la déformation du tendon d'Achille chez des individus sains: une étude exploratoire	7 500 \$

SUBVENTION DE STAGE EN RECHERCHE CLINIQUE — pht

Réциpiendaire	Titre du projet	Subvention
Clémence Bélanger	Prédicteurs de l'efficacité des traitements de physiothérapie multimodale et de la lidocaïne topique chez les femmes atteintes de vestibulodynie provoquée	7 500 \$
Annie Chénard	Validité du critère du mannequin instrumenté Physius, un outil d'aide à l'apprentissage de la thérapie manuelle orthopédique	7 500 \$
Mélanie Roch	Validité du MyotonPro à mesurer la viscoélasticité des points gâchettes au niveau du trapèze supérieur	7 500 \$

SUBVENTION — PROJET DE RECHERCHE EN MILIEU CLINIQUE

Réциpiendaire	Titre du projet	Subvention
Marie-Pierre Cyr	La morphologie et la fonction des muscles du plancher pelvien chez les femmes survivantes d'un cancer de l'endomètre souffrant de dyspareunie	7 500 \$

BOURSE D'ÉTUDES DE MAÎTRISE DE TYPE RECHERCHE

Réциpiendaire	Titre du projet	Bourse
Patrick Doiron-Cadrin	Effets d'un programme de préadaptation en téléadaptation ou en personne, comparativement à un groupe témoin, chez des participants en attente d'une arthroplastie totale de la hanche ou du genou: essai pilote randomisé en simple aveugle	7 500 \$
Amélie Fournier-Belley	La stimulation transcrânienne par courant direct (tDCS) pour potentialiser la réadaptation des personnes présentant une tendinopathie de la coiffe des rotateurs: une étude randomisée à double insu	7 500 \$
Marie-Hélène Paquin	Étude pilote sur les caractéristiques de la marche et de l'équilibre des femmes âgées chuteuses, avec ou sans incontinence	7 500 \$
Jean Titley	La cryothérapie gazeuse hyperbare dans le traitement des entorses aiguës de la cheville: un essai clinique randomisé à simple insu	APM: 5000 \$ OPPQ: 2500 \$

BOURSE D'ÉTUDES DE DOCTORAT DE TYPE RECHERCHE

Réциpiendaire	Titre du projet	Bourse
Simon Deslauriers	L'accessibilité des services spécialisés en douleur pour les personnes atteintes d'arthrite	7 500 \$

SUBVENTION DE RECHERCHE EN PARTENARIAT OPPQ-REPAR

Réциpiendaire	Titre du projet	Subvention
Amanda Louise Ager	Efficacité d'un programme de renforcement et de contrôle neuromusculaire du membre supérieur sur la fonction de l'épaule de personnes ayant une tendinopathie de la coiffe des rotateurs: un essai clinique randomisé	OPPQ: 7500 \$ REPAR: 7500 \$
Nicolas Boudreau	Effet des exercices en coactivation dans la rééducation de l'épaule chez des sujets souffrant de tendinopathie de la coiffe des rotateurs	OPPQ: 7500 \$ REPAR: 7500 \$



L'OPPQ tient spécialement à remercier l'Association Physio Montréal (APM) pour le don de 5 000 \$ qu'elle a fait au Fonds de recherche clinique de l'OPPQ. Cette somme a permis d'octroyer une bourse d'études de maîtrise en recherche clinique additionnelle 2016.

APPEL DE CANDIDATURES — BOURSES ET SUBVENTIONS DE L'OPPQ

Date limite de soumission : 31 janvier 2017

L'OPPQ EST FIER DE PROMOUVOIR LA RECHERCHE CLINIQUE EN PHYSIOTHÉRAPIE ET LES EFFORTS DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL DE SES MEMBRES.

Concours bourses et subventions en recherche clinique

Les physiothérapeutes et les thérapeutes en réadaptation physique désireux de s'initier au domaine de la recherche clinique ou de contribuer au développement de la profession par l'entremise de projets de recherche ayant des retombées sur la pratique clinique sont invités à soumettre leur candidature pour l'une ou l'autre des catégories suivantes :

- Bourses d'études de maîtrise de type recherche de 7 500 \$
- Bourses d'études de doctorat de type recherche de 7 500 \$
- Subventions — Projet de recherche en milieu clinique de 7 500 \$
- Subventions de stage en recherche clinique — Physiothérapeute de 7 500 \$
- Subventions de stage en recherche clinique — T.R.P. de 7 500 \$

La description complète, les critères d'admissibilité et les formulaires de demande de l'ensemble des bourses et subventions sont affichés sur le site Web de l'OPPQ, rubrique « Prix, Bourses et Subventions ».

Partenariat OPPQ-REPAR

Le Concours pour les subventions de 15 000 \$ offertes en cofinancement avec le Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation (REPAR) sera ouvert au courant du mois de janvier. Tous les renseignements relatifs à cette subvention seront affichés à ce moment sur le site Web du REPAR (www.repar.ca).

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec l'OPPQ par courriel à subventionbourse@oppq.qc.ca.

L'Ordre souhaite la meilleure des chances à tous les candidats !

L'édition 2016 de *Physiothérapie 360°* : un succès retentissant



Une programmation diversifiée et des conférences traitant de sujets actuels, animées par des conférenciers de haut niveau, ont été offertes aux participants.

Les 28 et 29 octobre derniers, près de 650 professionnels de la physiothérapie se sont rassemblés à l'hôtel Sheraton de Laval pour participer à la 6^e édition de l'événement annuel de l'Ordre, *Physiothérapie 360°*.

Cette année, afin de s'adapter aux divers champs d'intérêt des participants, quatre ateliers simultanés étaient proposés aux physiothérapeutes et aux thérapeutes en réadaptation physique.

Plusieurs thèmes ont été traités, tels que l'oxygénothérapie, les dysfonctions cervicales, l'insuffisance cardiaque, la douleur chronique, les soins palliatifs, l'arthroplastie du genou, la reconstruction mammaire, le crochetage myoaponevrotique et le syndrome pusher, afin de permettre aux professionnels présents d'enrichir leur pratique.

Nous ne pouvons non plus passer sous silence les plénières qui sont toujours très appréciées. Le petit « hamster » de M. Serge Marquis restera certainement gravé à jamais dans la mémoire des participants!

Mentionnons aussi que l'Ordre a profité de la tribune de *Physiothérapie 360°* pour présenter les résultats du projet de recherche sur le Règlement 94m). Soulignons d'ailleurs, à l'intention de celles et ceux qui n'ont pas eu la chance de l'entendre, que cette présentation peut être visionnée sur le site Internet de l'Ordre au: <https://oppq.qc.ca/resultats-etude-reglement-94m>.

Toujours à la recherche de solutions pour améliorer l'accessibilité de la formation continue, l'Ordre a permis à plus de 255 membres de se joindre à l'événement de leur domicile ou de leur lieu de travail grâce à la webdiffusion de quatre conférences.

Physiothérapie 360° offre également une occasion d'échanger avec vos pairs et de rencontrer les exposants venus présenter leurs derniers produits et services.

Nous en profitons pour remercier chaleureusement ces partenaires de l'Ordre qui nous apportent un soutien inestimable dans la tenue d'un événement d'une telle envergure.

C'est avec beaucoup d'enthousiasme que l'équipe de l'OPPQ a déjà entrepris d'organiser l'édition 2017 de *Physiothérapie 360°*. Celle-ci se tiendra au Centre des congrès de Lévis les 10 et 11 novembre 2017. Pour participer à titre de conférencier ou tout simplement pour suivre l'événement, nous vous invitons à consulter notre site Web au: <https://oppq.qc.ca/formation/formation-continue/physiotherapie-360/>. ■

TÉMOIGNAGES :

« Nous sortons de l'événement avec plus d'outils pour améliorer notre pratique et aider notre profession à briller davantage! »

« Merci pour la diversité des sujets, qui nous permet de participer à des conférences pertinentes, peu importe notre domaine de pratique. »

« Merci pour la qualité des conférenciers et des présentations! »

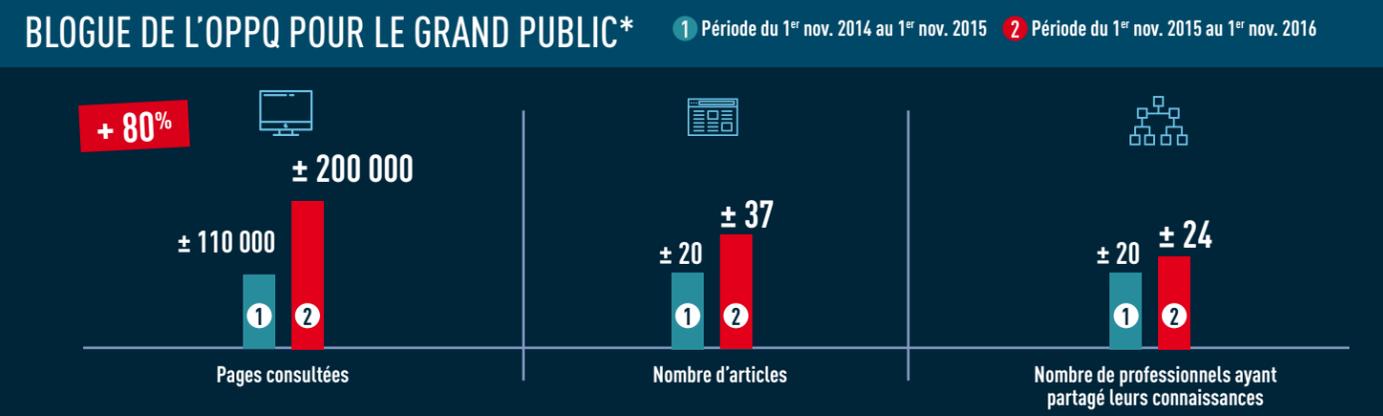
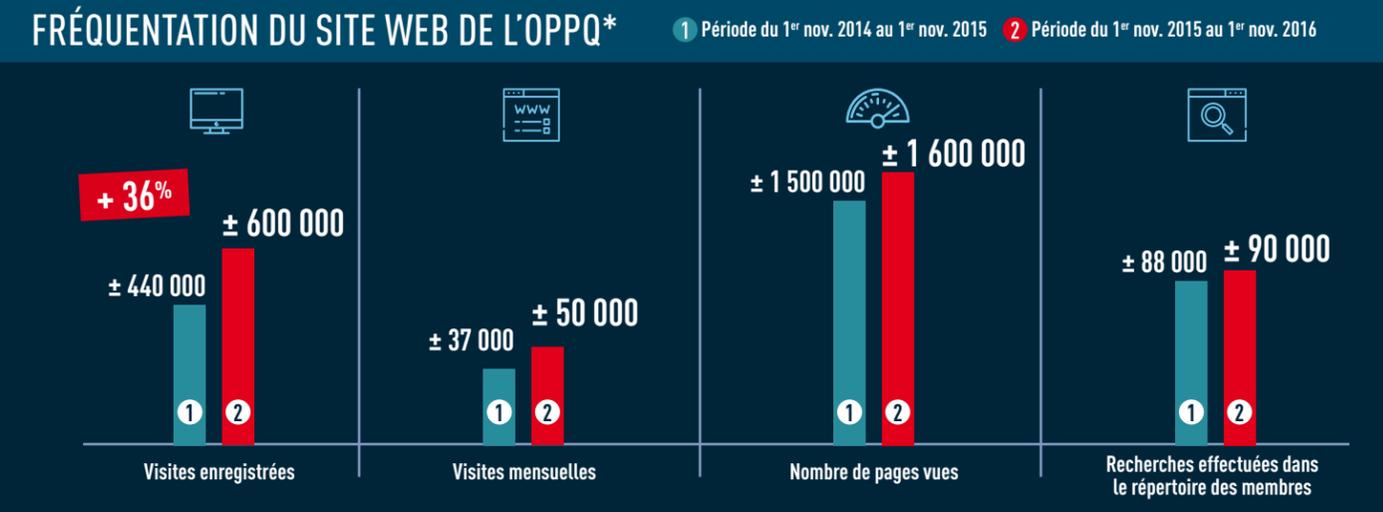
« C'était mon premier *Physiothérapie 360°* et j'ai été très agréablement surprise par la qualité des conférenciers et de l'organisation. Une expérience à refaire! »

« Je suis tellement satisfaite de mes deux journées à *Physiothérapie 360°*. Beaucoup de bonheur! »

« Merci pour votre excellente organisation! »

* D'après les données analysées entre le 1^{er} novembre 2015 et le 1^{er} novembre 2016

LES OUTILS DE COMMUNICATION DE L'OPPQ RAYONNENT SUR LE WEB : ÉVOLUTION DEPUIS 2015



Bienvenue à toutes et à tous

INSCRIPTIONS PHYSIOTHÉRAPEUTES

Allard, Rafaëlle
 Arscott-Gauvin, Florence
 Auclair, Sébastien
 Bakhshinategh, Behtash
 Bédard, Mathilde
 Bégin, Caro-Lyne
 Benoit, Vincent
 Bernal, Camila
 Bissonnette, Alex
 Bleau, Justine
 Boisvert, Éliane
 Bonteanu, Loredana
 Boudreau, Gabriel
 Brunette, Jonathan
 Calzetta, Claudia
 Carignan, Tania
 Castellanos Gonzalez, Eugenia
 Castro, Maritza Bibiana
 Champagne-Paradis, Sophie
 Champoux, Nicholas
 Charest, Isabelle
 Charrette, Marylène
 Chênevert, Vincent
 Ciccarelli, Christopher
 Couture, Laura-Anne
 Dagenais, Alexis
 Daudelin, Jonathan
 De Chantal Dumont, Constance
 De Repentigny-Prud'homme, Pascale
 Denis, Mireille
 Deschamps-Laporte, Antoine
 Descheneaux, Julien
 Deschênes, Mélissa
 Desroches, Pascal
 Dion, Sébastien
 Dorobantu, Ciprian Daniel
 Drapeau, Kim
 Dubé, Gabriel
 Dubois-Chalifoux, Camille
 Duron, Gabrielle
 Duval, Alex
 Gagné, Marie-Pier
 Gariépy, Alexandre
 Gingras, Katherine
 Gloutnay, Simon
 Grasso, Céleste

Guerra, Lynda Karina
 Hébert, Geneviève
 Ho, Shirley Yin Kay
 Jauvin, Stéphanie
 Kadari, Reena Reddy
 Khan, Muneeb
 Labelle, Soanie
 Lafortune, Charles
 Lafrance, Simon
 Lalonde, Julie
 Lamonde Boisvert, Philippe
 Lamontagne, Samuel
 Lanoue, Patricia
 Lapalme, Jean-Gabriel
 Laurin-Fournier, Andréanne
 Le, Chantale
 Lebleu, Flore
 Lefebvre, Jean-Gabriel
 Lemay Joyal, Alexandra
 Lemay, Mathilde
 Lemieux, Anouchka
 Lemieux, Stéphanie
 Lett, Christophe
 Léveillé, Marie-Anne
 Liu, Huaning
 Mah, Olivier
 Marcil, Audrey
 Matifat, Eveline
 Miguel-Fernandes, Brian Philippe
 Morin Monette, Alexanne
 Ouellet, Christopher
 Ouellet, Rachel
 Paquin, Vincent
 Paré, Alexandra
 Penido, Evangela
 Reinhardt, Caroline
 Rihana, Cynthia
 Rivest, Simon
 Roger, Myriam
 Ros, Dianna
 Rosenberg, Jeremy
 Roy, Laurence
 Roy, Stéphanie
 Santucci Ribeiro, Camila
 Séguin, Janie
 Sens, Stéphanie
 Shenouda, Dina
 Soleman, Beshoy
 Tanguay, Caroline

Tellier, Julie
 Teoli, Anthony
 Tétreault, Mylène
 Trahan-Laurin, Jim
 Tran, Corine Anh My
 Trudeau, Geneviève
 Trudelle, Dominique
 Vafardar, Amir
 Veras, Mirella Maria S.
 Walsh, Kayley
 Windsor, Monica
 Young, Erika
 Zahouani, Imane

INSCRIPTIONS THÉRAPEUTES EN RÉADAPTATION PHYSIQUE

Antonucci, Catherine
 Bedard, Etienne
 Begue, Tom
 Bélanger, Megan
 Bellavance, Cassandra
 Bérard, Ashley
 Bernier-Racine, Andreanne
 Boivin, Caroline
 Bossé, Valérie
 Boulanger, Marie-Eve
 Bouvet-Lamothe, Élise
 Brahmi, Yasmine
 Brash, Megan
 Caron, Julie
 Cataford-Beaudoin, Valérie
 Champion, Gabrielle
 Charlebois, Manon
 Charrette-Boileau, Catherine
 Chicoine, Maggie
 Cloutier, Krystal
 Collin, Annabelle
 Crépin, Laurence
 Dalisay Austria, Julienne
 D'Amicantonio, Giovanna Bianca
 Désilets-Rainville, Camille
 Despots, Émilie
 Dion, Roxanne
 Doyon, Rosalie
 Dubé, Eric
 Dubeau, Isabelle
 Forcier, Melissa
 Fortier, Claudia

Fortin, Annie
 Fortin, Magalie
 Fournier, Ariane
 Gagnon, Laurence
 Grati, Mariem
 Grégoire, Stéphanie
 Jacob, Anne-Laurie
 Julien, Vincent
 Lachance, Marie-Pier
 Laforest, Joanie
 Lafrenière, Francesca
 Laguë-Plante, Mélodie Molly
 Laperrrière, Maude
 Leduc, Pier-Alexandra
 Lefrançois, Camille
 Lizotte-Dubé, Geneviève
 Lubin, Emmanuelle-Danielle
 Maaoui, Sihem
 Maatouk, Nada
 Mac Donald, Tristan
 Marchand, Catherine
 Marchand, Chloé
 Marquis, Geneviève
 Menard-Charest, Gabrielle
 Milette, Samuel
 Mondou, Stéphanie
 Ouimet, Camille
 Pearson, Lorraine
 Pedneault, Frédérique
 Pelletier, Myriam
 Perreault, Érika
 Perron, Maude
 Perry, Geneviève
 Potvin, Marc-Alexandre
 Privé, Fanny
 Pronovost-Belzil, Karolane
 Renault, Jean-Loup
 Rioux, Maude
 Rioux, Stéphanie
 Robert, Sarah-Anne
 Rousseau, Amélie
 Roy, Joanie
 Roy, Stéphanie
 Saindon, Lauriane
 Sanzari, Juliana
 Stewart, Naudira
 St-Pierre, Guillaume
 Swick, Vicki
 Thibault, Valérie

Tremblay, Andréane
 Tremblay, Joël
 Tremblay, Laurence
 Verrette, Rébecca
 Villeneuve, Daisy

INSCRIPTIONS – T.R.P. À PHYSIOTHÉRAPEUTE

Boileau, Amélie
 Filion, Emilie
 Glazer, Laurie
 Héту, Claude
 Lachance, Julien
 Liard, Jeanne
 Pelletier, Annie
 Pelletier, Myriame
 Perrin, Emilie
 Richer, Camille
 Sergerie, Sara-Kim
 Silva, Tania

RÉINSCRIPTIONS

Arcobelli, Lisa
 Bellerose, Jessica
 Bergeron, Emilie
 Berthelot, Christine
 Bouchard-Perron, Naomie
 Boucher, Émilie
 Brassard-Ouellette, Michou
 Büb, William
 Castonguay Bouffard, Maude
 Cloutier, Valérie
 Cotton, Rachel
 Cousineau, Martine
 Dallaire, Nathalie
 Dubé, Marthe
 Dufour, Marie-Josée
 Dupré, Nancy
 Fortier, Stéphanie
 Fournier-Hénault, Marie-Eve
 Frédéric, Christine
 Galarneau, Claude
 Gallant, Marie-Ève
 Garneau Després, Pascale
 Gendron, Andrée-Ann
 Gobeil, Mylène
 Guillaume, Valérie
 Hamel, Audrey

Hélal, Nadine
 Huynh, Helene
 Iannucci, Tania
 Jourdain, Sophie
 Kessentini, Ikram
 Lafond, Stéphanie
 Lalonde, Karina
 Lapointe, Mona
 Larouche, Cynthia
 Laurin, Melanie
 Leblanc, Nathalie
 Leduc Poitras, Charlène
 Legault, Geneviève
 Lemieux, France
 Lepage, Mélangy
 Lessard, Vicki
 Liard, Jeanne
 Lincourt, Anne-Catherine
 Mekhissi, Nafissa
 Morin, Cynthia
 Ouazzani, Moutia
 Pépin, Guylaine
 Plante, Annie
 Ramos, Joanne
 Riffon, Caroline
 Rivera, Paola
 Robidoux, Danielle
 Roy, Justine
 Sabourin, Tommy
 Spencer, Patricia
 Stevenson, Sarah
 St-Jean, Julie
 St-Pierre, Virginie
 Tardif, Steves
 Tétreault, Émilie
 Velicogna, Suzanne
 Vermette, Marie-Claude
 Viau, Anne-Marie
 Viau, Eliane
 Wani, Shazia

DÉCÈS

Khoury, May

Le mois du webinaire

février 2017						
dimanche	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi
		31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

L'OPPQ est heureux de vous offrir **9 webinaires abordables, accessibles** de votre domicile ou de votre milieu de travail et touchant **différents domaines de pratique de la physiothérapie**.

D'une durée de **1 heure** chacun, ces webinaires sont tous animés par des conférenciers de renom.

<p>mardi</p> <p>31 janvier</p> <p><i>Fibromyalgia 2017 Update: pertinence in physiotherapy</i></p> <p>D^{re} MARY-ANN FITZCHARLES</p>	<p>jeudi</p> <p>2 février</p> <p>Manipulations vertébrales: croyances ou science ?</p> <p>CHRISTIAN BRIDEAU, pht, FCAMPT</p>	<p>mardi</p> <p>7 février</p> <p>Nouveau regard sur la stabilisation lombaire: mieux comprendre la science derrière la prescription d'exercices</p> <p>HUGO MASSÉ-ALARIE, pht, Ph. D.</p>
<p>jeudi</p> <p>9 février</p> <p>Le traitement des tendinopathies et de la gonarthrose par injection de plasma riche en plaquettes (PRP)</p> <p>D^r MARTIN LAMONTAGNE</p>	<p>lundi</p> <p>13 février</p> <p>Mise à jour sur le diagnostic des démences et considérations pratiques pour professionnels de la physiothérapie</p> <p>D^r SERGE GAUTHIER</p>	<p>mercredi</p> <p>15 février</p> <p>Au cœur de l'assistance circulatoire mécanique: introduction au Heartmate II et à la prise en charge en physiothérapie</p> <p>STÉPHANIE GRÉGOIRE, pht</p>
<p>vendredi</p> <p>17 février</p> <p>L'imagerie médicale de la ceinture scapulaire et de l'articulation gléno-humérale: pour mieux épauler la pratique clinique!</p> <p>RAYMONDE FORTIN, pht</p>	<p>mardi</p> <p>21 février</p> <p>Le pied diabétique: ce qu'il faut savoir et faire en physiothérapie</p> <p>ISABELLE GIROUARD, pht</p>	<p>jeudi</p> <p>23 février</p> <p>La polyneuromyopathie des soins intensifs: un nom complexe, une pathologie qui l'est tout autant</p> <p>SÉBASTIEN BARIBEAU, pht</p>

Renseignements et inscription

Rendez-vous sur le site de la formation continue de l'Ordre :
oppq.qc.ca/formation/formation-continue/programme/