

Approche intégrée de la formation initiale et continue des infirmières pour améliorer la qualité du raisonnement et du leadership cliniques infirmiers

**Rapport de recherche
présenté à la
Fondation canadienne pour l'amélioration des services de santé (FCASS)**

Juillet 2013

Johanne Goudreau, inf., Ph.D.

Professeure agrégée et vice-doyenne aux études de premier cycle et à la formation continue
Faculté des sciences infirmières – Université de Montréal

Jacinthe Pepin, inf., Ph.D.

Professeure titulaire
Faculté des sciences infirmières – Université de Montréal

Caroline Larue, inf., Ph.D.

Professeure agrégée
Faculté des sciences infirmières – Université de Montréal

Alain Legault, inf., Ph.D.

Professeur agrégé
Faculté des sciences infirmières – Université de Montréal

Louise Boyer, inf., Ph.D.

Professeure adjointe
Faculté des sciences infirmières – Université de Montréal

Sylvie Dubois, inf., Ph.D.

Directrice des soins infirmiers
CHUM
Professeure associée
Faculté des sciences infirmières – Université de Montréal

Renée Descôteaux, inf, M.Sc.

Directrice des soins infirmiers
CHU Sainte-Justine

Francine Girard, inf., Ph.D.

Professeure agrégée
Faculté des sciences infirmières – Université de Montréal

Ariella Lang, inf., Ph.D.

Nurse scientist, VON Canada
Chercheuse boursière, junior 1, FRQ-S
Professeure adjointe
Ingram School of Nursing – McGill University

Jacques Tardif, Ph.D.

Professeur associé
Faculté d'éducation – Université de Sherbrooke

Bernard Charlin, MD, FRCPC, M.A., Ph.D.

Professeur titulaire
Faculté de médecine – Université de Montréal

Isabelle Sévigny, inf., M.Sc.

Conseillère clinique spécialisée
CHUM

Geneviève Beaudet-Hilman, inf., M.Sc.

Conseillère clinique spécialisée
CHUM

Recherche financée par la Fondation canadienne pour l'amélioration des services de santé

REMERCIEMENTS

L'équipe de recherche tient à remercier la Fondation canadienne pour l'amélioration des services de santé (FCASS) pour le soutien financier accordé pour la réalisation de ce programme de recherche. Les opinions, résultats et conclusions sont celles des auteurs et n'engagent aucunement l'organisme subventionnaire. Nous reconnaissons également la contribution importante du Centre hospitalier universitaire de Montréal (CHUM), du Centre hospitalier universitaire (CHU) Sainte-Justine ainsi que de toutes les infirmières ayant participé aux études.

Co-chercheure principale

Johanne Goudreau, inf., Ph.D.^{1, 2, 3, 4}

Co-chercheurs

Jacinthe Pepin, inf., Ph.D.^{1, 2, 4}

Caroline Larue, inf., Ph.D.^{1, 2, 4, 5}

Alain Legault, inf., Ph.D.^{1, 2, 4}

Louise Boyer, inf., Ph.D.^{1, 2, 4}

Sylvie Dubois, inf., Ph.D.^{1, 2, 4, 6} (2007-2011)

Francine Girard, inf., Ph.D.^{1, 2, 4}

Ariella Lang, inf., Ph.D.^{7, 8}

Jacques Tardif, Ph.D.⁹

Bernard Charlin, MD, FRCPC, M.A., Ph.D.^{10, 11}

Co-chercheuses décideuses et cliniciennes

CHUM

Esther Leclerc, inf., M.Sc., M.Ed. (2007-2008)

Danielle Fleury, inf., M.Sc. (2008-2011)

Sylvie Dubois, inf., Ph.D. (2011-2013)

Isabelle Sévigny, inf., M.Sc.

Geneviève Beaudet-Hillman, inf., M.Sc.

CHU Sainte-Justine

Angèle St-Jacques, inf., M.Sc. (2007-2009)

Renée Descôteaux, inf., M.Sc. (2010-2013)

Marie-Eve Benoit, inf., M.Sc. (2007-2009)

Marie-Hélène Faille, inf., M.Sc. (2007-2009)

Geneviève Mercier, inf., M.Sc. (2009-2010)

Julie Paquette, inf., M.Sc. (2009-2010)

Johanne Déry, inf., Ph.D. (c) (2012)

Louise Robinette, inf., M.Sc. (2013)

Personnel de recherche

Katia Dumont, M.A.¹

Laurence Ha, inf., M.Sc., Ph.D. (c)^{1, 2}

Patrick Lavoie, inf., M.Sc., étudiant Ph.D.^{1, 2, 4}

1. Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal
2. Centre d'innovation en formation infirmière (CIFI)
3. Équipe de recherche en soins de première ligne, Centre de santé et de services sociaux de Laval
4. Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec (RRISIQ)
5. Centre de recherche de l'Institut universitaire de santé mentale de Montréal
6. Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé
7. Ingram School of Nursing, McGill University
8. Victorian Order of Nurses (VON) of Canada
9. Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke
10. Faculté de médecine, Université de Montréal
11. Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal

LEXIQUE

Compétence

Savoir-agir complexe (intégrateur, combinatoire, développemental, contextuel et évolutif) exigeant la combinaison de ressources (savoir, habiletés, attitudes) et actualisé dans une famille de situations

IND : infirmière nouvellement diplômée

Infirmière ayant obtenu son diplôme depuis au moins 6 mois et au plus 24 mois

LCI : leadership clinique infirmier

Compétence professionnelle de l'infirmière qui l'incite à influencer autrui pour améliorer les soins et qui s'exprime dans le soin

MCA : modèle cognitif d'apprentissage

Modélisation reposant sur des données scientifiques valides qui, à partir d'apprentissages critiques, circonscrit les étapes du développement d'une compétence

RCI : raisonnement clinique infirmier

Processus cognitif complexe de réflexion et de décision, associé à l'action clinique

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	i
Lexique	iii
Table des matières	iv
Liste des tableaux	vi
Sommaire	7
Conclusion	8
Contexte	9
Objectifs de recherche	10
Structure du rapport	10
Considérations éthiques	10
Étude 1 : Modèle cognitif d'apprentissage du raisonnement clinique infirmier	11
Contexte	11
Objectifs	11
Méthode	11
Milieux et échantillon	11
Collecte de données	12
Analyse des données	12
Résultats	12
Discussion	13
Étude 2 : Modèle cognitif d'apprentissage du leadership clinique infirmier	14
Contexte	14
Objectifs	14
Méthodes	14
Milieux et échantillon	14
Collecte de données	14
Analyse des données	15
Résultats	15
Discussion	16
Étude 3 : Facteurs personnels et organisationnels en lien avec le développement de compétences	17

Contexte.....	17
Objectifs.....	17
Méthode.....	17
Milieux et échantillons.....	17
Collecte de données.....	18
Analyse des données.....	18
Résultats.....	18
Discussion.....	20
Étude 4 : Élaboration et évaluation d'une activité de formation visant le développement continu des compétences RCI et LCI.....	21
Contexte.....	21
Objectifs.....	21
Méthode.....	22
Milieux et échantillon.....	22
Collecte de données.....	22
Analyse des données.....	22
Résultats.....	23
Discussion.....	25
Retombées du programme de recherche.....	26
Références.....	28

LISTE DES TABLEAUX

Tableau

1	Caractéristiques des participantes de l'étude 1	11
2	Caractéristiques des participantes de l'étude 2	14
3	Caractéristiques des participantes de l'étude 3	17
4	Motivation, engagement, degré de compétence et priorité de développement des participantes de l'étude 3	19
5	Caractéristiques des participantes animatrices de l'étude 4	22
6	Caractéristiques des participantes IND de l'étude 4	22

SOMMAIRE

Situées dans les travaux qui visent à améliorer la sécurité et la qualité dans les soins de santé, les quatre études effectuées dans le cadre de ce programme de recherche ont permis de mettre en pratique une approche intégrée de la formation initiale et continue des infirmières afin d'améliorer la qualité du raisonnement et du leadership cliniques infirmiers (RCI et LCI). Considérant le RCI et le LCI comme deux compétences centrales à la pratique infirmière, à savoir des « savoir-agir » complexes exigeant la mobilisation et la combinaison de différentes ressources (ex. : connaissances théoriques et pratiques), deux modèles cognitifs d'apprentissage (MCA) ont été construits. Ces MCA témoignent des étapes de développement de chacune des compétences et des apprentissages critiques qui y sont reliés. Ils offrent un éclairage important pour enrichir les programmes de formation, tant initiaux que continus, servant de guides pour les enseignants et les apprenants, surtout sur le plan des activités pédagogiques à mettre de l'avant pour soutenir le développement de ces deux compétences, du début de la formation à l'expertise. Or, les résultats des deux premières études ont mis en évidence que la transition de la formation initiale au monde du travail semble mettre en péril la poursuite du développement des deux compétences chez les infirmières nouvellement diplômées (IND). Les résultats de la troisième étude ont par la suite permis de mieux comprendre les besoins de formation continue et les stratégies d'apprentissage des IND, en fonction des deux compétences du programme de recherche. L'ensemble des résultats de trois études a enfin conduit à l'élaboration et à la mise en pratique d'une activité de formation continue qui vise à soutenir la poursuite du développement du RCI et du LCI des IND. L'activité a été tenue pendant une durée de 20 semaines, dans huit unités de soins des deux établissements de santé partenaires du programme de recherche.

Le programme a permis de faire les constats suivants :

- Le développement du RCI et celui du LCI semblent associés à la compréhension et à l'intégration des différentes dimensions du rôle infirmier, plus spécifiquement aux dimensions professionnelle et scientifique.
- L'intégration de l'IND dans un milieu clinique est caractérisée par la nécessité de s'approprier les activités de soins incluant les routines du milieu; ce qui semble causer une interruption dans la trajectoire de développement des compétences et parfois même une régression momentanée dans le niveau des compétences de l'infirmière.
- Selon elles, les IND développeraient naturellement leurs compétences, par l'acquisition d'expériences ou l'échange et le questionnement auprès de collègues modèles de rôle. Toutefois, l'absence de périodes consacrées à la réflexion et la discussion pendant leur temps de travail nuirait à leur développement, alors que la vision et le leadership d'une infirmière-chef qui valorise l'apprentissage le faciliteraient.
- Des activités d'apprentissage actives ancrées dans la réalité vécue du milieu clinique pourraient soutenir le développement des compétences infirmières. Bien que les infirmières aient besoin du soutien des infirmières gestionnaires et éducatrices pour l'organisation et la structuration de ces moments de pratique réflexive, elles sont en mesure de les animer et d'y participer pendant ou même en dehors de leur temps de travail. Un cadre réflexif pour ces discussions permet aux infirmières d'explorer des pistes d'explication et d'action potentielles pour les situations cliniques qu'elles rencontrent.

- Selon les gestionnaires, des séances de pratique réflexive constituent une occasion pour l'amélioration de la sécurité et de la qualité des soins offerts aux patients, en plus d'offrir un espace de parole et d'action aux infirmières qui sont en contact quotidien avec le patient et sa famille.
- Un partenariat de recherche entre chercheurs universitaires et gestionnaires décideurs d'établissement exige que du temps soit consacré pour des rencontres qui visent à bien comprendre les enjeux qui se situent dans le champ des uns et des autres.

Conclusion

Le développement des compétences de RCI et de LCI s'inscrit dans une trajectoire débutant dans les milieux académiques et se poursuivant dans les milieux cliniques. L'instauration dans les milieux cliniques d'une culture d'apprentissage en continuité avec celle des milieux académiques constitue la pierre angulaire du développement continu des compétences infirmières. Pour ce faire, l'implication des gestionnaires et des décideurs s'avère cruciale.

CONTEXTE

Dans le contexte actuel de complexification des soins, le RCI et le LCI sont deux compétences fondamentales à l'exercice de la profession infirmière¹⁻⁴. Or, l'observation quotidienne de la pratique et l'analyse des « erreurs » dans les milieux de soins mettent en évidence d'importantes difficultés reliées à ces deux compétences, en particulier chez les nouvelles infirmières⁵⁻⁹, qui nécessitent un mentorat de longue durée pour atteindre le niveau requis¹⁰⁻¹⁵. Des difficultés ont notamment été identifiées sur les plans de l'évaluation de l'état de santé^{16, 17} et de l'utilisation des résultats probants¹⁸⁻²⁰. Par ailleurs, il semble qu'un rehaussement de la formation initiale des infirmières aurait un impact sur la diminution de la morbidité et la mortalité dans les hôpitaux^{21, 22}.

On ne s'étonne donc pas que trois rapports de la Fondation canadienne pour l'amélioration des services de santé (anciennement Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé)²³⁻²⁵ soulignent la nécessité du renouvellement des programmes de formation initiale et continue afin de former des infirmières de plus haut niveau. Afin de s'adapter au contexte contemporain des soins de santé, une commission internationale de leaders du domaine de la santé issus des milieux professionnels et académiques souligne l'importance de réformer les curriculums de formation des professionnels afin de tendre vers une approche axée sur le développement des compétences²⁶. Pour les infirmières, ceci signifie qu'elles doivent être formées pour influencer l'organisation des services de santé et pour mener des efforts d'amélioration de la qualité des soins de santé²⁷. Elles doivent également être en mesure d'utiliser adéquatement l'information issues de diverses sources (ex. : patient-famille, résultats probants, dossier-patient) pour prendre leurs décisions cliniques³. Dans un cas comme dans l'autre, il s'agit de les préparer à apprendre tout au long de leur vie professionnelle en ayant comme visée l'amélioration de la qualité des soins et de la sécurité des patients^{3, 27}. Néanmoins, une question demeure : comment, par la formation initiale et continue, rehausser le niveau des compétences RCI et LCI des nouvelles infirmières ?

Comme tous les professionnels, les infirmières commencent à développer leurs compétences pendant la formation initiale et ce développement se poursuit au cours de leur vie professionnelle^{13, 14, 28}, d'où la nécessité d'intégrer la formation initiale et la formation continue dans une séquence logique d'apprentissage. S'appuyant sur des travaux américains²⁹, Tardif³⁰ soutient l'importance d'identifier, à partir de recherches rigoureuses, les étapes de développement d'une compétence et les apprentissages critiques correspondants pour en optimiser l'apprentissage et l'évaluation. Il est donc essentiel de comprendre comment se développent le RCI et le LCI ainsi que leurs liens avec la pratique professionnelle, si l'on souhaite prendre des décisions qui permettront d'atteindre de manière plus efficiente le niveau attendu pour assurer la sécurité des patients dès le début de la pratique^{31, 32}.

Objectifs de recherche

Le programme de recherche visait à valider une approche intégrée de développement professionnel afin de mieux articuler la formation initiale et continue entre milieux académique et clinique et à favoriser le développement du RCI et du LCI. Les buts des quatre études comprises dans ce programme de recherche étaient (1 et 2) d'élaborer les modèles cognitifs d'apprentissage (MCA) du RCI et du LCI au cours de la formation initiale et après l'entrée au travail; (3) de documenter les stratégies d'apprentissage que les IND utilisent et les éléments organisationnels que des infirmières et des gestionnaires perçoivent comme facilitant pour continuer le développement de ces compétences; ainsi que (4) d'évaluer l'implantation de stratégies éducatives de formation continue en vue de rehausser le niveau de compétences des nouvelles infirmières à la hauteur de la complexité de soins.

Structure du rapport

Le rapport présente successivement les quatre études qui composaient le programme de recherche. Pour chaque étude, le contexte, les objectifs, la méthode de recherche, les résultats ainsi que des éléments de discussions sont présentés. Le rapport conclut sur les retombées du programme en fonction des volets théorique, méthodologique, développement des capacités, et pratique.

Considérations éthiques

Les quatre études de ce programme de recherche ont reçu l'approbation éthique des comités d'éthique de la recherche de l'Université de Montréal et des deux centres hospitaliers universitaires partenaires.

ÉTUDE 1 : MODÈLE COGNITIF D'APPRENTISSAGE DU RAISONNEMENT CLINIQUE INFIRMIER

Contexte

La complexité croissante des soins de santé amène la compétence de raisonnement clinique de l'infirmière au cœur des préoccupations contemporaines pour la qualité de soins et la sécurité des patients^{2, 4, 33-35}. Des recherches réalisées à ce jour ont permis de comprendre que le RCI est un processus cognitif complexe de réflexion et de décision, associé à l'action clinique^{36, 37} et qu'il exige des opérations cognitives de traitement des informations telles que l'analyse, l'évaluation et l'inférence^{38, 39}, ainsi que des dispositions affectives comme la curiosité et la confiance en soi⁴⁰. Plusieurs stratégies cognitives mobilisées par la compétence RCI ont également été décrites : reconnaissance de patterns, émission d'hypothèses, établissement de priorités, etc.^{41, 42}. D'autres études ont permis de documenter le RCI d'infirmières expertes^{34, 43} ou d'infirmières novices^{39, 44, 45}.

Néanmoins, la manière dont cette compétence se développe et ses apprentissages critiques demeurent inconnus. Tardif³⁰, en se basant sur les travaux du *National Research Council*²⁹, souligne l'importance d'étudier empiriquement les compétences, afin d'en modéliser les étapes de développement et les apprentissages critiques au moyen d'un MCA.

Objectifs

Les objectifs de l'étude 1 étaient : (1) de développer un MCA de la compétence RCI du début de l'apprentissage jusqu'à l'expertise; et (2) d'identifier les apprentissages critiques qui correspondent aux niveaux de développement de cette compétence.

Méthode

Milieux et échantillon. L'échantillon de convenance de cette étude a été constitué dans une faculté de sciences infirmières d'une université francophone canadienne et dans deux centres hospitaliers affiliés à cette université. Des étudiantes (n=41) et des infirmières (n=25) ont été recrutées et réparties en cinq groupes selon certains critères d'inclusion. Les trois premiers groupes étaient constitués d'étudiantes ayant complété respectivement deux sessions (n=14), quatre sessions (n=14) ou l'entièreté (n=13) d'un programme de baccalauréat en sciences infirmières de six sessions¹. Le quatrième groupe était constitué d'infirmières (n=11) comptant entre 12 et 18 mois d'expérience clinique, ce qui correspondrait à une étape critique de transition du milieu académique vers le milieu clinique¹³. Le cinquième groupe comprenait des infirmières (n=14) reconnues par leurs pairs comme exerçant un RCI solide et ayant plus de cinq ans d'expérience auprès des patients. La taille de chaque groupe a été déterminée selon l'atteinte de la saturation des données. Le tableau 1 présente les caractéristiques des participantes.

Tableau 1 : Caractéristiques des participantes de l'étude 1 (n=66)

Participant	H/F (n)	Âge (années)	Études universitaires antérieures (n)	Expérience de pratique infirmière (années)
Étudiantes (1 ^{ère} année)	4/10	21-35	ND	0-2
Étudiantes (2 ^e année)	3/11	21-45	ND	0-1
Étudiantes (3 ^e année)	0/13	21-45	ND	0-3
IND	0/11	21-40	6	1-1,5
Expertes	1/13	27-58	5	6-35

Collecte de données. Durant des entrevues individuelles (60 minutes), les participantes ont été invitées à réfléchir à voix haute sur cinq vignettes cliniques représentant des situations de soins courantes et qui avaient été validées dans une étude antérieures⁴⁶. Cette technique de collecte de données verbales auprès d'une personne qui réalise une tâche complexe⁴⁷ est reconnue pour mettre à jour les processus cognitifs sous-jacents au RCI^{34, 48}. L'enregistrement audio de la réflexion verbalisée par chacune des participantes a été transcrit textuellement.

Analyse des données. Chaque verbatim a fait l'objet d'une analyse de protocole^{34, 49}. Cette méthode comporte trois étapes : (1) analyse des phrases pour l'identification des concepts utilisés par la participante pendant qu'elle raisonne; (2) analyse de sens pour décrire les liens établis par la participante entre les concepts; et (3) analyse des scripts pour produire une description globale des processus de raisonnement des participantes. Elle a été réalisée par une assistante de recherche et 15% de cette analyse a été validée par deux chercheuses à deux reprises afin d'en assurer la fiabilité.

Résultats

Le MCA du RCI développé comprend cinq étapes de développement, chacune caractérisée par des apprentissages critiques. À travers ce parcours, la primauté de l'intervention et de la routine de travail sur l'aspect réflexif de la pratique infirmière constituent des obstacles qui semblent compromettre le développement du RCI. Des obstacles spécifiques à certaines étapes du MCA ont également été identifiés.

La **première étape** du MCA a été libellée « *à la recherche d'informations pour intervenir* ». Pour ce faire, l'apprenante identifie des interventions qu'elle juge appropriées pour une situation clinique à partir d'informations recueillies souvent aléatoirement auprès de diverses sources (i.e. dossier du patient, collègues, patient-famille). Elle se questionne et cherche comment elle pourrait aider, rassurer et encourager le patient. Elle fournit des explications au patient afin que celui-ci comprenne sa situation de santé. À cette étape, le principal apprentissage critique est l'appropriation du caractère scientifique de la profession infirmière. Les perceptions et les expériences antérieures du rôle infirmier, davantage axées sur l'accomplissement de tâches, tel que véhiculées par les médias et dans la population en général, peuvent constituer un obstacle lors de cette première étape, l'apprenante cherchant plus à intervenir qu'à comprendre.

La **deuxième étape** du MCA est « *à la recherche de justifications scientifiques des interventions* ». À cette étape, l'apprenante doit acquérir une démarche d'utilisation de la littérature scientifique. En plus de résultats probants, elle puise dans ses expériences antérieures et dans les pratiques de son milieu de travail afin de justifier ses interventions. Ce sont les préoccupations du patient-famille qui orientent principalement la recherche d'informations. À partir de son interprétation de ces informations, l'apprenante commence à émettre quelques hypothèses quant aux explications d'une situation ou aux interventions qui y sont appropriées et arrive à prédire l'évolution d'une situation spécifique.

La **troisième étape** du MCA est l'*ajustement des interventions selon les situations*. Cette étape est caractérisée par le raffinement des hypothèses de soins, qui deviennent plus détaillées et précises. L'apprenante organise sa recherche d'informations selon des priorités qu'elle établit. En utilisant plusieurs types d'informations, elle explique les situations cliniques en fonction de leurs causes potentielles et identifie des interventions pertinentes. Elle implique maintenant le patient-famille dans la formulation et l'accomplissement du plan d'intervention. À partir de protocoles standardisés d'intervention, elle arrive à

prédire les besoins du patient et les interventions qui seront nécessaires. Au besoin, elle se réfère à d'autres professionnels.

La **quatrième étape** du MCA est l'*ajustement des interventions aux pratiques du milieu*. Il est à noter que c'est à cette étape que l'apprenante intègre le milieu de soins, au terme de sa formation initiale. Ceci constitue la principale source de difficulté pour le développement du RCI, car l'apprenante doit intégrer les routines du milieu de soins tout en conservant un esprit critique. À cette étape, une interruption qui peut prendre l'allure d'une régression dans le développement du RCI survient. D'un côté, l'apprenante continue de collecter des données sur les besoins du patient et de sa famille et tente de comprendre leur expérience de santé/maladie ainsi que leur expérience de soins. De l'autre côté, elle choisit directement ses interventions à partir des protocoles disponibles et des routines de soins, sans nécessairement raisonner et émettre des hypothèses à partir des données collectées.

La **cinquième étape** du MCA est l'*ajustement des interventions selon un domaine de pratique*. En fonction de son expérience solide et de sa maîtrise de son domaine de soins, l'apprenante arrive à prédire les besoins du patient-famille et les résultats qu'auront les soins. Puisqu'elle attache une importance particulière à ces soins, elle prend du temps avec le patient-famille et leur offre des explications complètes, précises et élaborées de sa situation clinique tout en proposant des interventions alternatives. À ce niveau du MCA, la dispersion de l'expertise de l'apprenante peut rendre difficile le développement du RCI.

Discussion

Le MCA constitue une conceptualisation du développement de la compétence RCI de novice à expert. Comme la littérature l'indiquait, les chercheurs ont remarqué que la recherche et la collecte d'informations pour guider l'action font partie intégrante de toutes les étapes du modèle. La culture dans laquelle l'infirmière, étudiante ou diplômée, se trouve apparaît comme influente sur les sources de données qui sont priorisées et la manière dont les informations sont analysées et utilisées. L'influence du contact avec les protocoles et les règles de soins dans les milieux cliniques lors de la quatrième étape du MCA illustre ce point. Ceci indique l'importance, pour les décideurs, de créer un climat organisationnel soutenant le développement des compétences infirmières, particulièrement lors de la transition vers le milieu clinique.

Les éléments du MCA du RCI permettent d'identifier plusieurs pistes d'action, tant pour la formation que pour l'évaluation de cette compétence. Le fait que le raisonnement clinique expert apparaisse lié à un domaine particulier de pratique réitère l'importance de l'exposition répétée à un certain type de situations cliniques. Ceci soulève plusieurs questions sur l'organisation des soins infirmiers qui mériteront d'être explorées dans des études subséquentes, notamment en ce qui a trait au roulement des infirmières dans les différentes unités de soins particulièrement en début de carrière. Les chercheurs prévoient valider ce MCA auprès d'autres groupes de participantes.

ÉTUDE 2 : MODÈLE COGNITIF D'APPRENTISSAGE DU LEADERSHIP CLINIQUE INFIRMIER

Contexte

Malgré que la compétence du LCI ait longtemps été considérée comme spécifiques à certaines positions organisationnelles (ex. : gestionnaires, infirmières-chefs), il est maintenant reconnu que toutes les infirmières devraient la développer pour contribuer à la qualité des soins et à la sécurité des patients^{2, 35}. Même si cette compétence peut bénéficier autant aux patients-familles, à la communauté qu'à la population en général, il existe actuellement peu de données sur la manière dont elle se développe⁵⁰⁻⁵².

Comme le soulignent le *National Research Council*²⁹ et Tardif³⁰, il importe d'élaborer empiriquement des MCA des compétences, afin de faciliter les prises de décisions en regard de la formation et de l'évaluation des professionnels. Ces MCA visent à décrire les étapes de développement de compétences et à identifier les apprentissages critiques nécessaires à chacune de ces étapes. À ce jour, des études ont permis d'identifier des attributs des leaders cliniques : créativité dans la compréhension de situations problématiques, mise en évidence de nouvelles manières de faire qui défient le statu quo, influence auprès des autres, respect des autres et soutien à leur fournir pendant le changement^{50, 53}. Néanmoins, il importait de comprendre comment ces attributs se développent chez des infirmières à divers moments de leur parcours vers le leadership clinique expert.

Objectifs

Les objectifs de l'étude 2 étaient : (1) de développer un MCA de la compétence LCI du début de l'apprentissage jusqu'à l'expertise, en se basant sur l'expérience d'apprendre et de mettre en pratique le LCI; et (2) d'identifier les apprentissages critiques qui correspondent au passage d'un niveau de développement à l'autre de cette compétence.

Méthodes

Milieu et échantillon. Un échantillon par choix raisonné a été constitué de la même manière que pour la première étude, dans les mêmes milieux cliniques et académiques. Le tableau 2 présente les caractéristiques des participantes recrutées.

Tableau 2 : Caractéristiques des participantes de l'étude 2 (n=53)

Participantes	H/F (n)	Âge (années)	Études universitaires antérieures (n)	Expérience de pratique infirmière (années)
Étudiantes (1 ^{ère} année)	4/6	20-34	4	N/A
Étudiantes (2 ^e année)	0/10	20-36	1	1 (4 étudiantes)
Étudiantes (3 ^e année)	0/12	21-27	-	2-4 (4 étudiantes)
IND	1/5	24-28	1	11-16 mois
Expertes	2/13	40-57	-	11-34

Traduit de Pepin, Dubois, Girard, Tardif & Ha (2011, p. 269)⁵⁴

Collecte de données. Un devis phénoménologique interprétatif⁵⁵ a été employé. Chaque participante a été rencontrée individuellement lors d'un entretien semi-structuré (45-60 minutes) basé sur un guide qui comportait des questions ouvertes. Lors de ces entretiens, les participantes étaient invitées à décrire en détail une expérience vécue où elles avaient démontré elles-mêmes ou constaté l'exercice du LCI chez une autre infirmière. Les enregistrements audio des entrevues ont été transcrits textuellement.

Analyse des données. Au moins deux chercheurs ont analysé chaque verbatim selon une approche inductive et l'analyse globale a été réalisée par l'équipe de recherche. L'analyse s'est déroulée en trois étapes : (1) analyse des thèmes émergents des entretiens; (2) identification des apprentissages critiques et des liens entre eux à partir d'une définition des niveaux d'expertise²⁸; et (3) analyse à partir des attributs des infirmières leaders cliniques^{50, 53}.

À la première étape d'analyse, les chercheurs se sont entendus sur une définition du LCI, soit : « compétence professionnelle de l'infirmière qui l'incite à influencer autrui pour améliorer les soins et qui s'exprime dans le soin » [traduction libre] (Pepin et al., 2011, p. 269)⁵⁴ qu'ils ont trouvée essentielle à la poursuite de l'analyse.

Résultats

Suivant l'analyse des verbatim, l'apprentissage du LCI a été modélisé en cinq étapes de développement. Chaque étape comprend des apprentissages critiques.

La **première étape** du modèle est la *prise de conscience du leadership clinique en soins infirmiers* et comprend quatre apprentissages critiques. Durant cette étape, l'apprenante reconnaît ce qu'est le leadership clinique chez ses collègues, soit dans leurs actions ou leurs caractéristiques. Ceci lui permet de se positionner sur le parcours vers le LCI, c'est-à-dire qu'elle arrive à se visualiser comme un éventuel leader. En ce sens, elle adopte les comportements de leadership de ses collègues et réalise qu'elle-même peut agir à titre de leader dans certaines situations cliniques en influençant le patient-famille. Elle prend ses premières initiatives et commence à partager ses connaissances et à aider ses collègues, étudiantes ou infirmières.

La **deuxième étape** du modèle est caractérisée par l'*intégration du leadership clinique dans les actions* de l'apprenante. Durant cette étape, l'apprenante s'implique dans certaines situations cliniques problématiques impliquant patients-familles et s'exprime avec plus de confiance. Elle communique avec les autres professionnels d'une manière constructive à partir d'informations factuelles. Suivant son positionnement sur le parcours du LCI à l'étape précédente, elle reconnaît des modèles de rôle et l'importance d'identifier ses forces et ses limites.

La **troisième étape**, le *leadership actif auprès du patient et de sa famille et parfois avec des collègues*, comprend cinq apprentissages critiques. Alors qu'à l'étape précédente l'apprenante s'impliquait dans des situations cliniques problématiques, elle y assure maintenant le leadership auprès des patients-familles. Elle initie des activités de collaboration avec d'autres professionnels dans une optique de qualité de soins, centrés sur le patient. Désormais, elle pourra elle-même agir à titre de modèle de rôle, identifiera son style de leadership et prendra des moyens pour développer ses propres compétences.

La **quatrième étape** du modèle implique un *leadership actif auprès de l'équipe intra ou interprofessionnelle*. Cette étape comprend six apprentissages critiques. L'apprenante remet en question les manières de faire établies et explore de nouvelles possibilités. Pour les patients-familles, ceci peut signifier qu'elle instaurera des solutions à des problèmes qui étaient généralement négligés. Elle mobilise son équipe, agit à titre de personne-ressource et transmet ses connaissances à ses collègues afin de développer leurs compétences. Elle poursuit aussi le développement de ses propres compétences et apprend à adapter son style de leadership au contexte.

La **cinquième étape** du MCA du LCI comprend un *leadership clinique intégré au niveau organisationnel et au-delà* et se décline en cinq apprentissages critiques. Tout en continuant ses activités

de soins, l'apprenante s'implique dans différents comités stratégiques au niveau organisationnel et au-delà, ce qui lui permet d'influencer les prises de décisions. À cette étape, le LCI s'exprime par la mobilisation de différentes approches qui diffèrent du statu quo et qui mèneront à des changements significatifs dans l'organisation. L'apprenante anticipe les problèmes, travaille pour les prévenir et gère les conflits interprofessionnels. Elle agit maintenant comme mentor pour ses collègues.

Discussion

Le MCA présente une conceptualisation du développement du LCI dès la formation initiale, jusqu'à l'expertise. Des attributs identifiés dans des recherches précédentes, les chercheurs retiennent que la capacité d'influencer autrui est présente à toutes les étapes du modèle développé et qu'elle paraît constituer le principal attribut de la compétence du LCI. Les autres attributs sont présents à divers degrés dans les étapes du MCA développé.

Les résultats soulèvent différentes pistes quant à des actions pouvant soutenir le développement et l'évaluation du LCI, tant dans la formation initiale que dans la formation continue. Outre les ressources que les infirmières doivent développer pour chaque étape d'apprentissage, il appert que le contexte d'exercice et le contact avec les pairs sur le développement du LCI constituent des éléments influant, qui mériteront l'attention des gestionnaires et des décideurs. Il est à noter que les chercheurs souhaitent continuer de développer et valider ce modèle auprès d'autres groupes.

ÉTUDE 3 : FACTEURS PERSONNELS ET ORGANISATIONNELS EN LIEN AVEC LE DÉVELOPPEMENT DE COMPÉTENCES

Contexte

La formation initiale des infirmières les prépare à soigner dans des situations courantes de soins lors de leur entrée dans les milieux cliniques. L'adaptation à ce nouvel environnement de travail peut s'étaler de 10 à 18 mois¹³, durant lesquels les IND ne peuvent mobiliser complètement ou poursuivre le développement de leurs compétences. Des études montrent que cette adaptation difficile découle de facteurs personnels, comme un manque de confiance en soi, des difficultés à mobiliser leurs ressources et à appliquer des concepts de soins infirmiers acquis en milieu académique, ou de déficits dans leurs compétences de gestion et d'organisation⁵⁶⁻⁵⁸. Par ailleurs, le développement des compétences serait aussi influencé par des facteurs organisationnels⁵⁹⁻⁶¹. Le soutien et l'accès à la formation et l'utilisation d'indicateurs de développement professionnel continu⁶², de même que le leadership des gestionnaires, la possibilité de se former durant une activité professionnelle et le soutien des collègues de travail⁶³ paraissent influencer ce développement. Ainsi, après avoir construit des MCA de deux compétences infirmières, il importait d'identifier des comportements et des éléments organisationnels d'influence sur le développement de ces compétences.

Objectifs

Les objectifs de l'étude 3 étaient : (1) de documenter les stratégies d'apprentissage que les IND utilisent pour continuer le développement de leurs compétences de RCI et de LCI; et (2) de documenter les éléments organisationnels que des infirmières et des gestionnaires perçoivent comme facilitant pour ce développement.

Méthode

Milieus et échantillons. Deux échantillons de convenance ont été constitués dans les mêmes milieux que lors des études précédentes. Les 34 infirmières du premier échantillon ont été recrutées selon leur implication directe dans les soins aux patients. De ces infirmières, 18 comptaient entre 6 et 12 mois de pratique dans l'établissement et ont été choisies car elles ne bénéficiaient plus du soutien intensif accordé lors de la période d'orientation. Les 16 autres infirmières avaient entre 18 et 24 mois d'expérience et avaient terminé la période de transition de 18 mois entre le milieu académique et le milieu clinique¹³. Le tableau 3 présente leurs caractéristiques.

Tableau 3 : Caractéristiques des participantes de l'étude 3 (n=34)

Participant	H/F (n)	Âge (années)	Études universitaires antérieures (n)	Expérience de pratique infirmière (années)
IND (transition en cours)	2/16	20-50	7	0,5-1
Expertes (transition terminée)	4/12	21-42	7	1,5-2

Adapté de Larue, Dubois, Girard, Goudreau & Dumont (2013, p. 79)⁶⁴

Le deuxième échantillon comprend 19 infirmières gestionnaires qui ont été recrutées en raison de leur implication dans la formation continue des infirmières.

Collecte de données. Un devis participatif constructiviste a été privilégié. Les 34 IND du premier échantillon ont été rencontrées individuellement lors d'entretiens semi-dirigés (60 minutes). Le guide pour cet entretien a été élaboré à partir d'apprentissages critiques identifiés lors des deux études précédentes. Pour chacun des apprentissages sélectionnés, les IND devaient indiquer sur une échelle de 1 à 5 leur niveau de compétences actuel et leur priorité à poursuivre cet apprentissage pour ensuite décrire les activités qu'elles effectuent à cet effet. Elles étaient également invitées à réaliser un exercice similaire pour leur motivation et leur engagement perçu.

Par la suite, des entretiens de groupes focalisés (60 minutes) ont été conduits. Un premier groupe focalisé a réuni sept IND et deux autres groupes focalisés ont respectivement réunis 11 et neuf infirmières gestionnaires. Les guides d'entretien s'inspiraient de facteurs organisationnels ayant une influence sur la formation continue¹⁴ et d'indicateurs de gouvernance⁶². Tous les entretiens, individuels ou de groupe, ont été enregistrés sur bande audio.

Analyse des données. Les verbatim des entretiens individuels ont été analysés selon l'approche d'analyse de contenu de Miles et Huberman⁶⁵ : transcription, relecture, recherche de segments significatifs, codification préliminaire et codification émergente. Les entretiens de groupes focalisés ont été analysés en trois étapes : lecture d'ensemble des verbatim, lecture par catégories de questions et recherche de segments significatifs. Les résumés des entretiens de groupe ont été transmis aux participantes pour qu'elles ajoutent des informations omises ou signifient leur accord avec les propos retenus. Les résumés finaux des groupes focalisés des infirmières gestionnaires ont été comparés à celui des IND afin de déceler les différences et les ressemblances.

Résultats

En moyenne, les IND 6-12 mois et les IND 18-24 mois ont situé leur degré de motivation et d'engagement au-delà de 4, sur une échelle de 0 à 5, 5 qualifiant un engagement maximal. Pour l'**apprentissage du RCI**, les deux apprentissages où elles se sentent moins compétentes sont « faire des hypothèses sur l'état de santé » et « utiliser des connaissances pour faire des hypothèses ». Malgré cela, leurs priorités de développement les moins élevées sont « faire des hypothèses sur l'état de santé » et « utiliser un langage scientifique ». Quant à l'**apprentissage du LCI**, elles se sentent moins compétentes quant aux apprentissages « prendre des initiatives », « s'affirmer et prendre des situations de patient en main » et « s'exprimer avec confiance et influencer ». Pour cette compétence, les priorités moindre de développement des IND 6-12 mois sont « prendre des initiatives » et « identifier des modèles de rôle » et celles des IND 18-24 mois sont « identifier forces et limites » et « s'exprimer avec confiance et influencer ». Ces résultats sont détaillés dans le tableau 3.

Tableau 4 : Motivation, engagement, degré de compétence et priorité de développement des participantes de l'étude 3

	Scores de perceptions (moyenne)			
	6-12 mois (n=18)		18-24 mois (n=16)	
Perception motivation	4,61		4,31	
Perception engagement	4,61		4,13	
	Degré comp.	Priorité dév.	Degré comp.	Priorité dév.
Apprentissage du RCI	3,58	4,58	3,60	4,69
Collecter des données et des informations	3,67	4,94	3,75	4,94
Intervenir auprès du patient-famille	3,78	4,83	3,69	4,81
Faire des hypothèses sur l'état de santé	3,28	4,22	3,31	4,50
Utiliser des connaissances pour faire des hypothèses	3,44	4,67	3,44	4,62
Utiliser un langage scientifique	3,72	4,22	3,81	4,56
Apprentissage du LCI	3,94	4,51	3,82	4,50
Prendre des initiatives	3,83	4,39	3,75	4,62
S'affirmer et prendre des situations en main	3,72	4,50	3,75	4,69
Communication factuelle avec autres professionnels	4,17	4,78	3,81	4,69
Identifier forces et limites	4,11	4,61	4,00	4,44
S'exprimer avec confiance et influencer	3,67	4,61	3,62	4,38
Identifier des modèles de rôle	4,11	4,17	4,00	4,19

Adapté de Larue, Dubois, Girard, Goudreau & Dumont (2013, p. 80)⁶⁴

En ce qui a trait aux **facteurs personnels**, presque toutes les IND ont rapporté que leurs apprentissages se réalisent naturellement, par l'acquisition d'expérience et l'échange ou le questionnement auprès d'un modèle de rôle. Celui-ci serait identifié à partir des caractéristiques suivantes : expérience, habileté à transmettre ses savoirs et qualité de ses connaissances. D'autres moyens auxquels elles recourent pour développer leurs compétences ont été cités : (1) connaissances antérieures (ex. : notes de cours ou manuels); (2) documents disponibles sur l'unité de soins (ex. : dossier du patient); (3) pratique réflexive (i.e. : prendre du recul par rapport à la situation, réfléchir ou par la rétroaction d'une autre personne); (4) observation et écoute des autres; (5) articles scientifiques; (6) formation universitaire de deuxième cycle; et (7) mise au défi en posant des questions. Lorsque questionnées sur les **activités d'apprentissage** pouvant soutenir le développement de leurs compétences, les IND ont réitéré l'importance d'avoir un modèle de rôle et ont ajouté l'apprentissage à partir de situations rencontrées sur l'unité, de mini-projets ou d'articles scientifiques.

Les gestionnaires ont affirmé que plusieurs **activités peuvent contribuer aux apprentissages** des IND : tournées médicales incluant le savoir infirmier, présentations de cas dans les équipes multidisciplinaires, *journal clubs*, forums de discussion hebdomadaires, coaching individuel, etc. Tout comme les IND, elles ont mentionné l'importance de la formation, du cheminement de carrière et du leadership de l'infirmière-chef pour soutenir un niveau de compétences élevé chez les infirmières.

D'après les IND, les **facteurs contextuels** qui ont une influence positive sur le développement des compétences sont la répétition de soins similaires, un faible degré de stress sur l'unité et l'acquisition d'expérience. Des 34 infirmières interrogées, 15 ont affirmé utiliser leur temps personnel, en dehors du

travail, pour développer leurs compétences. Pour ce qui est des gestionnaires, elles affirment qu'il est difficile pour les infirmières de se positionner avantageusement dans l'équipe multidisciplinaire car elles ne se perçoivent pas comme les autres professionnels en raison de l'organisation de leur temps de travail, qui ne comprend pas de périodes réservées à la réflexion. À l'inverse, la réponse aux préoccupations des infirmières ainsi que la vision et le leadership d'une infirmière-chef qui valorise l'apprentissage facilitent le développement des compétences infirmières.

Pour les deux groupes de participantes, les **améliorations souhaitées sur le plan organisationnel** sont : (1) intégration de temps de réflexion; (2) instauration d'une culture d'apprentissage en continuité avec les milieux académiques; (3) formation active dans les milieux de soins; (4) amélioration des outils d'autoévaluation du développement des compétences infirmières et (5) soutien des gestionnaires pour promouvoir l'apprentissage dans les équipes (ex. : offre d'activités de formation de complexités variées, de groupes de codéveloppement à partir de situations problématiques et de répertoire de situations cliniques).

Discussion

Ces résultats soulignent le rôle majeur des gestionnaires dans le développement des compétences des IND. En encourageant les activités de développement et en ayant des attentes élevées quant à leurs compétences, elles facilitent ce parcours développemental. Par ailleurs, il semble impératif d'inclure des moments consacrés à la réflexion sur les soins dans le temps de travail des infirmières, puisque ces moments sont nécessaires au développement des compétences de raisonnement et de leadership et, conséquemment à la professionnalisation des infirmières.

Les résultats de l'étude indiquent que les IND se développent par l'acquisition de nouvelles expériences et par l'échange ou le questionnement auprès de personnes-ressources, ce qui met de l'avant l'importance de la répétition de cas similaires pour le développement des compétences. L'absence de différences marquées quant au degré de compétences entre les IND de 6 ou 24 mois appuie l'idée que l'ajustement à leur nouvel environnement de soins occasionne une interruption dans leur disponibilité pour développer leurs compétences RCI et LCI.

ÉTUDE 4 : ÉLABORATION ET ÉVALUATION D'UNE ACTIVITÉ DE FORMATION VISANT LE DÉVELOPPEMENT CONTINU DES COMPÉTENCES RCI ET LCI

Contexte

Cette quatrième étude prend appui : (1) sur les MCA des compétences RCI et LCI élaborés lors des deux premières études du programme; (2) sur les résultats de la troisième étude qui ont mis en lumière les stratégies d'apprentissage utilisées par les IND afin de poursuivre le développement de ces deux compétences professionnelles ainsi que les contraintes et les facilitateurs organisationnels de ce développement; et (3) les principes de l'approche par compétences en pédagogie³⁰. En se basant sur ces éléments, l'équipe de chercheurs-décideurs a construit une activité de formation qui allie des principes du groupe de codéveloppement professionnel⁶⁶ et de la pratique réflexive⁶⁷⁻⁶⁹.

L'activité de formation consistait en des rencontres en groupe d'infirmières d'une durée de 30 minutes. Lors de ces rencontres, les infirmières étaient invitées à partager une situation vécue sur leur unité qu'elles jugeaient problématique, qui avait suscité un questionnement ou qui avait soulevé un inconfort ou des émotions plus difficiles. Par la suite, l'animatrice guidait une discussion réflexive afin d'explorer plus en profondeur la situation clinique. Au moyen de questions ouvertes posées à l'ensemble du groupe, elle amenait les infirmières à élaborer des hypothèses quant aux causes possibles de la situation et à des interventions infirmières qui ont ou qui auraient été pertinentes afin de parvenir aux buts que les infirmières se fixaient dans la situation. La discussion se terminait par l'énonciation de ce que les participantes avaient appris durant la rencontre. La structure du volet réflexif de l'activité a été inspirée d'un guide de réflexion sur une expérience clinique simulée⁷⁰ qui avait été développé à partir de questions pour guider la rédaction d'un journal réflexif⁷¹.

Les rencontres réflexives ont été planifiées dans quatre unités de chacun des deux CHU participants, à raison d'une fois par semaine pendant une période d'environ 20 semaines. Les directions de soins infirmiers avaient identifié les unités participantes. Les rencontres conviaient des IND (9 à 24 mois après l'obtention du diplôme) qui travaillaient dans les unités visées au moment de la tenue de l'activité. Les infirmières plus expérimentées de ces unités pouvaient également participer à l'activité. Chaque rencontre était animée par une infirmière d'expérience (3-33 ans) qui avait été sélectionnée en fonction de son titre d'emploi (assistante infirmière-chef) ou de son niveau de scolarité (infirmière bachelière). Avant de débiter les rencontres, les animatrices ont participé à des ateliers organisés par les chercheurs sur l'animation de groupes⁷² et sur la structure du volet réflexif de l'activité. Pendant la mise à l'essai, elles étaient soutenues sur les plans organisationnel et pédagogique par les infirmières gestionnaires de leurs unités respectives.

Objectifs

Les objectifs de l'étude 4 étaient : (1) de décrire la mise à l'essai de l'activité de formation dans chacune des unités; (2) de décrire le développement du RCI et du LCI des IND; et (3) de décrire la perception des acteurs (infirmières-chefs, chefs de programme, responsables de formation, infirmières) quant à l'utilité, l'acceptabilité et la faisabilité de l'activité.

Méthode

Milieux et échantillon. Trois échantillons de convenance ont été constitués pour cette étude : un premier qui comptait des gestionnaires des unités où a eu lieu l'activité de formation, un second comprenant les animatrices de l'activité de formation et un troisième composé des IND ayant participé à cette activité.

Au total, 12 infirmières occupant un poste de gestion dans huit unités (quatre unités par CHU) ont accepté de participer à l'étude (premier échantillon). Les assistantes infirmières-chefs et les infirmières cliniciennes qui ont animé les rencontres de pratique réflexive et qui ont accepté de prendre part à l'étude étaient au nombre de 18 (deuxième échantillon). Les participantes des deux premiers échantillons se sont rassemblées lors des ateliers (n=2) sur l'animation de groupes et la pratique réflexive. Le tableau 5 présente les caractéristiques des animatrices et le nombre de séances qu'elles ont animées.

Tableau 5 : Caractéristiques des participantes animatrices de l'étude 4

CHU	H/F (n)	Âge (années)	Formation universitaire en sciences infirmières (n)	Expériences de pratique infirmière (années)	Séances animées (n/moyenne)
CHU 1	2/5	28-42	4	3-20	1-20/12
CHU 2	1/10	28-53	7	8-33	1-11/4

Toutes les infirmières, débutantes ou expertes, des unités ciblées ont été invitées à participer à l'activité de formation. Leur participation à l'étude était indépendante de leur participation à l'activité de formation. Parmi ces infirmières, 55 IND ont été recrutées pour l'étude. Au moment de l'activité de formation, elles avaient toutes reçu leur diplôme d'infirmière depuis moins de 24 mois. Le tableau 6 présente leurs caractéristiques.

Tableau 6 : Caractéristiques des participantes IND de l'étude 4

CHU	H/F (n)	Âge (années)	Études universitaires antérieures (n)	Expérience de pratique infirmière (années)
CHU 1	6/20	22-41	10	10-36
CHU 2	2/27	21-37	15	1-36

Collecte de données. Un devis évaluatif descriptif longitudinal a été retenu avec deux unités d'analyse : l'activité de formation d'une part et les IND d'autre part. Les infirmières gestionnaires du premier échantillon (n=5; n=7) ont pris part à des entretiens de groupe focalisés sur l'utilité, l'acceptabilité et la faisabilité de l'activité de formation. Après chaque rencontre à laquelle elles assistaient, elles ont eu à compléter un journal de bord, ce qui fut également le cas des animatrices.

Pour ce qui est des IND recrutées, elles avaient été invitées, avant de débiter les séances de réflexion, à évaluer leur niveau de compétence pour le RCI et le LCI à partir des stades définis dans les MCA élaborés lors des études 1 et 2. Par la suite, elles ont été rencontrées individuellement lors d'entretiens semi-dirigés (30-60 minutes) où elles étaient invitées à commenter l'utilité, l'acceptabilité et la faisabilité de l'activité de formation, ainsi qu'à évaluer de nouveau leur niveau de compétence. Tous les entretiens individuels et de groupe ont été enregistrés sur bande audio. Aussi, des notes de terrain ont été rédigées par une agente de recherche responsable de la coordination de l'activité de formation dans les deux CHU.

Analyse des données. Les verbatim des entretiens individuels et de groupe, de même que les journaux de bord des animatrices et des gestionnaires ont été analysés par une agente de recherche selon

l'approche d'analyse de contenu de Miles et Huberman⁶⁵ : transcription, relecture, recherche de segments significatifs, codification préliminaire et codification émergente. L'analyse de 15% de ce matériel a été validée par un autre agent de recherche afin de s'assurer de la fiabilité de l'analyse. Les notes de terrain ont été analysées en trois étapes : lecture d'ensemble, recherche de segments significatifs, rédaction d'un résumé. L'analyse globale du matériel a été réalisée selon l'approche d'analyse par questionnement analytique⁷³.

Résultats

Pour toutes les personnes impliquées, l'activité de formation fut intéressante, enrichissante et constructive. Les rencontres ont constitué un espace privilégié pour échanger entre collègues sur des situations vécues sur leurs unités respectives. Les gestionnaires impliqués dans la mise à l'essai de l'activité considèrent qu'il s'agit d'un modèle de formation nécessaire et bénéfique à la fois pour le développement des compétences des infirmières et pour la qualité des soins et la sécurité des patients de leurs unités.

En ce qui a trait à la **mise à l'essai de l'activité de formation**, la mise en route des rencontres de réflexion a été l'élément le plus problématique. En effet, il avait été prévu que les animatrices organiseraient les rencontres, mais elles vivaient un certain inconfort en raison de leur inexpérience de ce modèle de formation. Ceci a fait en sorte qu'elles tardaient à débiter les rencontres. Les gestionnaires ont dû s'impliquer dans l'organisation afin de mettre en œuvre le projet sur les unités. Même si certaines unités avaient réussi à tenir ces rencontres durant le temps de travail, il était plus facile de les organiser avant ou après le quart de travail, car les infirmières étaient fréquemment interrompues ou distraites par les demandes sur les unités. Les rencontres ont généralement duré une trentaine de minutes et se déroulaient à une fréquence variable selon les unités : une à deux fois par semaine, aux deux semaines ou ponctuellement lorsque les participantes étaient disponibles.

Une fois les rencontres planifiées et les infirmières recrutées, les animatrices se sont peu à peu approprié leur rôle de facilitatrice. Alors qu'au départ elles avaient tendance à suggérer des réponses aux infirmières, elles ont modifié leurs stratégies d'animation afin de poser davantage de questions aux participantes et de relancer la discussion de manière à favoriser la réflexion au sein du groupe. Les sujets abordés ont été très variés : de l'intervention en situation d'urgence à l'influence des valeurs de l'infirmière sur les soins aux patients, en passant par les difficultés liées à l'organisation des soins. Il est à noter que la nature du sujet avait une grande influence sur le climat lors des rencontres, créant, par exemple, un malaise dans le groupe et un inconfort chez l'animatrice lorsqu'elles abordaient un sujet à forte teneur émotive. Par ailleurs, les sujets étaient généralement amenés par les IND, sauf lorsque les rencontres étaient trop rapprochées et que les animatrices devaient proposer un sujet de réflexion au groupe qui n'arrivait pas à identifier de situations cliniques pour la discussion.

En plus de la transition d'un rôle de détentrice du savoir à un rôle de facilitatrice de la réflexion, les animatrices se sont approprié plusieurs stratégies d'animation de petits groupes. Grâce au soutien des gestionnaires, elles ont dépassé leurs difficultés initiales à gérer le temps. Le diagramme de la structure de réflexion qui leur avait été distribué lors des ateliers préalables à la tenue des activités a été utilisé par l'ensemble des animatrices qui ont mentionné qu'il s'agissait d'un outil essentiel au bon déroulement des séances. Parmi les autres facteurs ayant facilité le déroulement des séances, mentionnons la motivation des participantes et des animatrices, l'ouverture et le respect entre collègues, la participation d'infirmières

expertes et les divers incitatifs mis en place par les CHU et les chercheurs (rémunération du temps en dehors des heures de travail, accréditation des heures de formation continue). À l'inverse, les difficultés d'organisation et le manque d'engagement des participantes, infirmières ou animatrices, se sont avérés des obstacles au bon déroulement de l'activité. Autrement, les contraintes en lien avec le travail sur les unités ont fait en sorte qu'il était difficile pour les infirmières de prendre une trentaine de minutes pour se retirer des activités de soins afin de réfléchir sur leur pratique.

Sur le plan de l'utilité, l'ensemble des informateurs-clés s'entend pour affirmer que cette activité de formation a une valeur ajoutée. Pour les IND, il s'agit d'une occasion d'élargir leur vision des situations de soins en comparant leurs perceptions avec celles de leurs collègues. L'espace de réflexion que constituent ces séances s'avère aussi un espace de soutien entre infirmières et de prise de parole. Des solutions créatives aux problèmes rencontrés quotidiennement sur les unités ont émergé de ces discussions. Pour les gestionnaires et les animatrices, les séances de réflexion ont permis de se rapprocher des équipes de soins, d'identifier certains besoins de formation et de comprendre les besoins affectifs des IND lors de la période d'intégration au nouveau milieu de travail.

En ce qui a trait **aux compétences des IND**, il est à noter que les gestionnaires sont persuadées que cette activité de formation a contribué à leur développement et que ceci a un impact direct sur l'amélioration de la qualité des soins et de la sécurité des patients. De plus, la tenue régulière de séances de réflexion pourrait, selon elles, s'avérer un facteur d'attraction et de rétention du personnel infirmier sur les unités de soins. Pour ce qui est des IND, elles ont rapporté que les rencontres leur ont permis de développer leur RCI en faisant des liens entre les différentes données des situations cliniques, en apprenant à poser les bonnes questions pour aller chercher l'information pertinente et en découvrant des interventions pertinentes dans des situations complexes de soins. Elles affirment être préparées à mieux agir dans les situations qu'elles rencontreront dans le futur. Concernant la compétence LCI, elles mentionnent avoir acquis une plus grande confiance en elles-mêmes et avoir pris leur place dans l'équipe de soins, même si elles soutiennent que le développement de leur LCI soit davantage relié à l'expérience de travail. Puisqu'elles connaissent davantage les ressources disponibles, elles ont tendance à aller chercher plus de soutien et à partager leur opinion sur les situations de soins auprès des collègues ou des membres de l'équipe interprofessionnelle. Somme toute, elles rapportent que leur vision de la place et du rôle des infirmières dans le contexte actuel des soins a évolué, de même que leur vision des situations cliniques qu'elles considèrent plus globalement en adoptant une posture plus réflexive.

À la suite de cette étude, l'ensemble des IND rencontrées continuerait de participer à de telles formations. Certaines d'entre elles ont énoncé des conditions à la poursuite de leur participation, en outre, la présence d'infirmières expertes, un horaire fixe à une fréquence hebdomadaire, une durée minimale de 30 minutes et la disponibilité d'une banque de cas sur lesquels réfléchir. Certaines IND ont aussi suggéré que les rencontres aient lieu en dehors du temps de travail, car il est difficile pour elles d'abandonner leurs activités auprès des patients pour se concentrer et réfléchir sur leur pratique.

Il est à souligner que les participantes de deux unités (une par CHU) se sont faites porteuses de la nouvelle modalité de formation et continuent de prendre du temps pour réfléchir sur leur pratique pendant leur temps de travail. Selon ces participantes, les éléments qui ont facilité leur adhésion à long terme à cette activité sont une bonne compréhension de l'activité et la confiance dans ses avantages, la conviction et l'implication des infirmières gestionnaires (infirmière-chef et conseillère clinique) et la motivation des infirmières animatrices.

Discussion

Ces résultats viennent appuyer les positions sur l'importance de transformer la formation des infirmières pour tendre vers une approche par compétences. En expérimentant une activité de formation en milieu de soins basée sur les apprentissages critiques des compétences RCI et LCI, les IND participantes ont développé des « savoir-agir » qui ont potentiellement influencé la prestation de soins de santé sur leurs unités et leur utilisation de différentes sources d'information pour les soins. Les prochaines études devront viser l'évaluation des impacts de telles activités de formation, tant sur la prestation des soins que sur des résultats patients. Par ailleurs, il est à souhaiter que ces séances de réflexion aient contribué à les préparer à apprendre tout au long de leur carrière, en utilisant leurs expériences de soins comme source d'apprentissage et en questionnant les routines ancrées dans leur pratique⁷⁴.

Néanmoins, la difficulté pour certaines unités d'aménager le temps nécessaire à la pratique réflexive, même pour une durée de 30 minutes une fois par semaine, dépasse ce à quoi les chercheurs académiciens et cliniques s'attendaient au départ. En juxtaposant ce constat à ceux de l'étude 3 sur la difficulté pour les infirmières à se percevoir comme des professionnelles en raison de l'absence de ce temps de réflexion, des hypothèses peuvent être énoncées à l'effet de la vision que les infirmières entretiennent de leur propre profession et de la vision que les autres acteurs du milieu de soins ont des infirmières. Il y a certainement lieu de s'inquiéter de la perception des uns et des autres quant au rôle des infirmières compte tenu de l'importance de ce rôle des infirmières dans la qualité des soins et la sécurité des patients.

RETOMBÉES DU PROGRAMME DE RECHERCHE

La contribution de cette approche intégrée de développement professionnel qui articule la formation initiale et continue entre les milieux académiques et cliniques pour le développement de compétences infirmières s'inscrit sur différents plans.

Sur le plan théorique dans le domaine de la formation infirmière, deux éléments sont importants. Premièrement, deux MCA de compétences fondamentales pour la pratique infirmière, le raisonnement et le leadership cliniques, ont été développés. Ils resteront à valider et à enrichir par des recherches auprès d'autres groupes d'étudiantes et d'infirmières, dans différents milieux académiques et cliniques. Ces MCA constituent des connaissances théoriques qui permettront d'optimiser l'enseignement et l'apprentissage en lien avec ces compétences, tant dans la formation initiale que dans la formation continue des infirmières. Deuxièmement, l'association des principes du groupe de codéveloppement et de la pratique réflexive dans une activité hebdomadaire de 30 minutes constitue une nouveauté en sciences infirmières. Cette expérimentation s'est avérée un exercice fructueux au point où l'activité persiste toujours quelques mois après la fin de l'étude. Les responsables de la formation continue des infirmières peuvent maintenant s'appuyer sur un cadre théorique issu d'une étude rigoureuse qui offre des pistes prometteuses d'innovation pour l'orientation des IND dans les établissements de santé et, par conséquent, pour leur satisfaction au travail et leur rétention.

Sur le plan méthodologique, les MCA des compétences RCI et LCI ont été élaborés à partir de deux méthodologies différentes, l'approche de « pensée à voix haute » et l'approche phénoménologique. À notre connaissance, peu de MCA, et aucun en sciences infirmières, ont été développés à partir de résultats de recherche. Le choix de ces méthodologies a été guidé par la nature même de ces compétences. Cette démarche ouvre une voie pour l'élaboration d'autres MCA en sciences infirmières. Ces études peuvent aussi inspirer des chercheurs d'autres disciplines. D'ailleurs depuis le début du programme de recherche, d'autres méthodologies ont été mises à profit pour développer des MCA d'autres compétences infirmières, comme la compétence culturelle et l'humanisme infirmier^{75, 76}. Un MCA du jugement clinique infirmier a aussi été produit au cours des études doctorales d'un des membres de l'équipe du programme du programme (LB)⁷⁷. Une réflexion est en cours concernant les différentes possibilités méthodologiques pour élaborer des MCA et donnera lieu à une publication prochaine.

Sur le plan du développement des capacités en recherche des chercheurs, des décideurs et des infirmières de terrain, le programme de recherche a été très fructueux. Le partenariat, soutenu par la subvention du programme, et l'intensité de la collaboration qui a été développée, ont permis à la recherche de prendre pied dans les milieux cliniques partenaires, de connaître de très près les contraintes des établissements de santé quant aux activités de recherche et d'expérimenter des solutions très prometteuses (ex. : une ou deux conseillères cliniques prennent part aux réunions de chercheurs et assurent les communications nécessaires auprès des gestionnaires et des infirmières sur le terrain; ces conseillères travaillent de concert avec les assistants de recherche qui assurent la collecte de données; etc.). Ainsi, les quatre études ont été menées à bon port, telles que prévues dans la proposition de départ, sauf en ce qui a trait aux échéanciers. En effet, les nombreux changements dans l'occupation des postes en soins infirmiers, à tous les échelons de la hiérarchie, ont entraîné des délais qui étaient imprévisibles au moment de la planification. Par ailleurs, les chercheurs et les décideurs ont dû collaborer de très près pour réussir à instiller un début de culture de recherche en sciences infirmières auprès des infirmières de terrain, ce qui a

impliqué un grand nombre de rencontres en groupe et d'autres individuelles. Ce travail de développement des capacités de recherche a permis d'identifier plusieurs pistes d'action pour augmenter l'intérêt, la motivation et la participation des infirmières des différents paliers de décision, dont des activités de formation continue comme l'animation de petits groupes de pratique réflexive.

Sur un plan plus pratique, les partenaires cliniques ont participé activement à toutes les phases du programme : de sa conception avant l'obtention de la subvention, à la mise en place de la collecte des données, leur contribution a été très intense. Elle a certes suscité des délais, mais ces délais ont probablement favorisé une meilleure compréhension des enjeux des établissements en ce qui concerne les activités de recherche. Une publication est en réflexion.

Le partenariat qui a été établi au cours de ce programme de recherche a aussi donné naissance à d'autres projets. Ainsi, deux chercheuses (JP et LB) accompagnent un des établissements partenaires dans la définition d'un référentiel de compétences et d'un programme de développement professionnel propres à l'établissement. Ce projet s'appuie sur les MCA élaborés dans le programme de recherche et sur les résultats obtenus des études 3 et 4. Les chercheuses sont membres à part entière d'une transformation globale de la vision du rôle de l'infirmière dans cet établissement. Des projets de recherche devraient émerger de cette expérience de terrain. L'autre établissement partenaire se joint actuellement à la chercheuse JP dans la création d'un partenariat canadien de recherche sur les environnements d'apprentissage des professionnels de la santé. Une demande de centres d'excellence est en cours de préparation.

Au plan des réalisations de diffusion des nouvelles connaissances, en plus des publications des études 2⁵⁴ et 3⁶⁴ et les nombreuses communications sur les plans national et international (ex. : congrès internationaux de *Nurse Education Today/Nurse Education in Practice [NETNEP]* en juin 2012 à Baltimore et en avril 2010 à Sydney), l'équipe de recherche travaille actuellement à la rédaction d'articles pour partager les résultats de l'étude 1 et de l'étude 4, de même que sur l'innovation en formation qui a été proposée dans le cadre de l'étude 4. De même, la subvention de recherche a permis de tenir annuellement une journée scientifique précongrès dirigée par l'ensemble des partenaires du programme, dont une à Marrakech, dans le cadre du congrès du Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone (SIDIEF, 2009). Soulignons la journée où les chercheurs universitaires et des deux CHU a permis à une centaine de participants de nombreux pays de la francophonie de se familiariser avec le partenariat de recherche, la notion de modèle cognitif de l'apprentissage, de même que les résultats et retombées des quatre études qui composent le programme; l'activité de formation y a été démontrée (SIDIEF, Genève, 2012).

En somme, le programme s'est avéré très satisfaisant pour tous les aspects visés au départ. Il donnera lieu à plusieurs autres travaux de recherche qui seront menés par des étudiants des cycles supérieurs qui, attirés par les travaux du partenariat, continuent de s'inscrire dans les programmes, et par des chercheurs du Centre d'innovation en formation infirmière (CIFI) en collaboration entre eux et avec d'autres. Les partenariats entre les chercheurs et les décideurs se sont développés et constituent maintenant des « forces vives » pour la recherche en sciences infirmières. De plus, nous croyons avoir contribué à jeter les bases d'une culture de recherche auprès des infirmières de terrain. Enfin, on ne peut minimiser la pérennité de l'activité de formation continue basée sur le groupe de codéveloppement et la pratique réflexive continue, dans deux unités de soins.

RÉFÉRENCES

1. American Association of Colleges of Nursing. AACN Position statement on nursing research. Repéré à: <http://www.aacn.nche.edu/publications/position/NsgResearch.pdf> (consulté le 12 juin 2013).
2. Bartels JE, Bednash G. Answering the call for quality nursing care and patient safety: a new model for nursing education. *Nursing Administration Quarterly* 2005; 29 (1): 5-13.
3. Cronenwett L, Sherwood G, Barnsteiner J, Disch J, Johnson J, Mitchell P, Sullivan DT, Warren J. Quality and safety education for nurses. *Nursing Outlook* 2007; 55 (3): 122-131.
4. Villeneuve M, MacDonald J. *Vers 2020 : Visions pour les soins infirmiers*. Ottawa (ON): Association des infirmières et infirmiers du Canada, 2006.
5. Benner P, Sheets V, Uris P, Malloch K, Schwed K, Jamison D. Individual, practice, and system causes of errors in nursing: a taxonomy. *Journal of Nursing Administration* 2002; 32 (10): 509-523.
6. del Bueno D. A crisis in critical thinking. *Nurs Educ Perspect* 2005; 26 (5): 278-282.
7. Eisenhauer LA, Hurley AC, Dolan N. Nurses' reported thinking during medication administration. *J Nurs Scholarsh* 2007; 39 (1): 82-87.
8. Greenwood J. Critique of the graduate nurse: an international perspective. *Nurse Education Today* 2000; 20 (1): 17-23; discussion 24-19.
9. Woods A, Doan-Johnson S. Executive summary: toward a taxonomy of nursing practice errors. *Nurs Manage* 2002; 33 (10): 45-48.
10. Casey K, Fink R, Krugman M, Propst J. The graduate nurse experience. *Journal of Nursing Administration* 2004; 34 (6): 303-311.
11. Duchscher JE, Cowin LS. The experience of marginalization in new nursing graduates. *Nursing Outlook* 2004; 52 (6): 289-296.
12. Oermann MH, Garvin MF. Stresses and challenges for new graduates in hospitals. *Nurse Education Today* 2002; 22 (3): 225-230.
13. Schoessler M, Waldo M. The first 18 months in practice: a developmental transition model for the newly graduated nurse. *Journal for Nurses in Staff Development* 2006; 22 (2): 47-52.
14. Schoessler M, Waldo M. Organizational infrastructure to support development of newly graduated nurses. *Journal for Nurses in Staff Development* 2006; 22 (6): 286-293.
15. Standing M. Clinical decision-making skills on the developmental journey from student to Registered Nurse: a longitudinal inquiry. *Journal of Advanced Nursing* 2007; 60 (3): 257-269.
16. Duff B, Gardiner G, Barnes M. The impact of surgical ward nurses practising respiratory assessment on positive patient outcomes. *Australian Journal of Advanced Nursing* 2007; 24 (4): 52-56.

17. Thompson C, Bucknall T, Estabrookes CA, Hutchinson A, Fraser K, de Vos R, Binnecade J, Barrat G, Saunders J. Nurses' critical event risk assessments: a judgement analysis. *Journal of Clinical Nursing* 2009; 18 (4): 601-612.
18. Andersson N, Cederfjall C, Jylli L, Nilsson Kajermo K, Klang B. Professional roles and research utilization in paediatric care: newly graduated nurses experiences. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 2007; 21 (1): 91-97.
19. Hannes K, Vandersmissen J, De Blaeser L, Peeters G, Goedhuys J, Aertgeerts B. Barriers to evidence-based nursing: a focus group study. *Journal of Advanced Nursing* 2007; 60 (2): 162-171.
20. Profetto-McGrath J. Critical thinking and evidence-based practice. *Journal of Professional Nursing* 2005; 21 (6): 364-371.
21. Aiken LH, Clarke SP, Cheung RB, Sloane DM, Silber JH. Educational levels of hospital nurses and surgical patient mortality. *JAMA* 2003; 290 (12): 1617-1623.
22. Tourangeau AE, Cranley LA, Jeffs L. Impact of nursing on hospital patient mortality: a focused review and related policy implications. *Qual Saf Health Care* 2006; 15 (1): 4-8.
23. Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé. Les maux qui affligent nos infirmières - Examen des principaux facteurs qui portent une incidence sur les ressources humaines infirmières au Canada. Repéré à: http://www.fcass-cfhi.ca/Migrated/PDF/What_sailingourNurses-f.pdf (consulté le 12 juin 2013).
24. Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé. Envisager l'avenir et travailler de concert : les grands enjeux du leadership dans le domaine des services infirmiers au Canada. Repéré à: http://www.uquebec.ca/observgo/fichiers/27267_gss-1.pdf (consulté le 12 juin 2013).
25. Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé. Allier dotation et sécurité : Synthèse des données probantes sur la dotation en personnel infirmier et la sécurité du patient. Repéré à: http://www.fcass-cfhi.ca/Migrated/PDF/ResearchReports/CommissionedResearch/staffing_for_safety_policy_synth_f.pdf (consulté le 12 juin 2013).
26. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, Fineberg H, Garcia P, Ke Y, Kelley P, Kistnasamy B, Meleis A, Naylor D, Pablos-Mendez A, Reddy S, Scrimshaw S, Sepulveda J, Serwadda D, Zurayk H. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet* 2010; 376 (9756): 1923-1958.
27. Institute of Medicine. *The future of nursing: Leading change, advancing health*. Washington, DC: The National Academies Press. 2011.
28. Benner PE. *From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Health (ouvrage original publié en 1984). 2001.

29. National Research Council. *Knowing what students know. The science and design of educational assessment*. Washington (DC): National Academy Press, 2001.
30. Tardif J. *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Montréal: Chenelière Education. 2006.
31. Attree M. Evaluating healthcare education: issues and methods. *Nurse Education Today* 2006; 26 (8): 640-646.
32. Draper J, Clark L. Impact of continuing professional education on practice: the rhetoric and the reality. *Nurse Education Today* 2007; 27 (6): 515-517.
33. Kautz DD, Kuiper R, Pesut DJ, Knight-Brown P, Daneker D. Promoting clinical reasoning in undergraduate nursing students: application and evaluation of the Outcome Present State Test (OPT) model of clinical reasoning. *International Journal of Nursing Education Scholarship* 2005; 2 4-19.
34. Simmons B, Lanuza D, Fonteyn M, Hicks F, Holm K. Clinical reasoning in experienced nurses. *Western Journal of Nursing Research* 2003; 25 (6): 701-719.
35. Hallmarks of quality and patient safety: recommended baccalaureate competencies and curricular guidelines to ensure high-quality and safe patient care. *Journal of Professional Nursing* 2006; 22 (6): 329-330.
36. Etheridge SA. Learning to think like a nurse: stories from new nurse graduates. *Journal of Continuing Education in Nursing* 2007; 38 (1): 24-30.
37. Simmons B. Clinical reasoning: concept analysis. *Journal of Advanced Nursing* 2010; 66 (5): 1151-1158.
38. Kuiper RA, Pesut DJ. Promoting cognitive and metacognitive reflective reasoning skills in nursing practice: self-regulated learning theory. *Journal of Advanced Nursing* 2004; 45 (4): 381-391.
39. O'Neill E, Dluhy NM, Chin E. Modelling novice clinical reasoning for a computerized decision support system. *Journal of Advanced Nursing* 2005; 49 (1): 68-77.
40. Fonteyn ME, Ritter BJ. *Clinical reasoning in nursing, 3rd ed*. Dans: Higgs J, Jones M, Loftus S, et al. *Clinical reasoning in the health professions*. Oxford, England: Butterworth Heinemann. 2008.
41. Fonteyn M. *Thinking strategies for nursing practice*. Philadelphia, PA: Lippincott. 1998.
42. Hoffman K. *A comparison of decision-making by "expert" and "novice" nurses in the clinical setting: Monitoring patient haemodynamic status post abdominal aortic aneurism surgery*. Thèse de doctorat inédite. University of Technology, Sydney. 2007.
43. Grobe SJ, Drew JA, Fonteyn ME. A descriptive analysis of experienced nurses' clinical reasoning during a planning task. *Research in Nursing and Health* 1991; 14 (4): 305-314.

44. Adams BL. *Making clinical decisions: baccalaureate nursing student thought processes*. Thèse de doctorat inédite. Illinois State University, Illinois. 2003.
45. Manias E, Aitken R, Dunning T. Decision-making models used by 'graduate nurses' managing patients' medications. *Journal of Advanced Nursing* 2004; 47 (3): 270-278.
46. Deschenes MF, Charlin B, Gagnon R, Goudreau J. Use of a script concordance test to assess development of clinical reasoning in nursing students. *Journal of Nursing Education* 2011; 50 (7): 381-387.
47. Fonteyn M, Fisher A. Use of think aloud method to study nurses' reasoning and decision making in clinical practice settings. *Journal of Neuroscience Nursing* 1995; 27 (2): 124-128.
48. Corcoran S, Narayan S, Moreland H. "Thinking aloud" as a strategy to improve clinical decision making. *Heart and Lung* 1988; 17 (5): 463-468.
49. Fonteyn ME, Kuipers B, Grobe S. A description of Think Aloud method and protocol analysis. *Qualitative Health Research* 1993; 3 430-441.
50. Cook MJ. The attributes of effective clinical nurse leaders. *Nursing Standard* 2001; 15 (35): 33-36.
51. Hyrkas K, Dende D. Clinical nursing leadership - perspectives on current topics. *Journal of Nursing Management* 2008; 16 (5): 495-498.
52. Stanley D. Recognizing and defining clinical nurse leaders. *British Journal of Nursing* 2006; 15 (2): 108-111.
53. Cook MJ, Leathard HL. Learning for clinical leadership. *Journal of Nursing Management* 2004; 12 (6): 436-444.
54. Pepin J, Dubois S, Girard F, Tardif J, Ha L. A cognitive learning model of clinical nursing leadership. *Nurse Education Today* 2011; 31 (3): 268-273.
55. Benner P. *Interpretive phenomenology: Embodiment, caring, and ethics in health and illness*. Thousand Oaks, CA: Sage. 1994.
56. Clark T, Holmes S. Fit for practice? An exploration of the development of newly qualified nurses using focus groups. *International Journal of Nursing Studies* 2007; 44 (7): 1210-1220.
57. O'Shea M, Kelly B. The lived experiences of newly qualified nurses on clinical placement during the first six months following registration in the Republic of Ireland. *Journal of Clinical Nursing* 2007; 16 (8): 1534-1542.
58. Shin KR, Jung D, Kim MW, Lee YJ, Eom JY. Clinical supervisors' satisfaction with the clinical competence of newly employed nurses in Korea. *Nursing Outlook* 2010; 58 (3): 129-134.
59. Khomeiran RT, Yekta ZP, Kiger AM, Ahmadi F. Professional competence: factors described by nurses as influencing their development. *International Nursing Review* 2006; 53 (1): 66-72.

60. Memarian R, Salsali M, Vanaki Z, Ahmadi F, Hajizadeh E. Professional ethics as an important factor in clinical competency in nursing. *Nursing Ethics* 2007; 14 (2): 203-214.
61. Vanaki Z, Memarian R. Professional ethics: beyond the clinical competency. *Journal of Professional Nursing* 2009; 25 (5): 285-291.
62. Pomey MP, Denis JL, Contandriopoulos AP. Un cadre conceptuel d'analyse de la gouvernance clinique dans les établissements de santé. *Pratiques et organisation des soins* 2008; 39 183-194.
63. Gould D, Drey N, Berridge EJ. Nurses' experiences of continuing professional development. *Nurse Education Today* 2007; 27 (6): 602-609.
64. Larue C, Dubois S, Girard F, Goudreau J, Dumont K. Le développement continu des compétences de raisonnement clinique et de leadership: facteurs personnels et facteurs organisationnels. *Recherche En Soins Infirmiers* 2013; 112 76-87.
65. Miles MB, Huberman AM. *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage. 1994.
66. Payette A, Champagne Y. *Le groupe de codéveloppement professionnel*. Ste-Foy, QC: Presses de l'Université du Québec. 1997.
67. Johns C. Framing learning through reflection within Carper's fundamental ways of knowing in nursing. *Journal of Advanced Nursing* 1995; 22 (2): 226-234.
68. Mezirow J. *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass. 1991.
69. Schön DA. *The reflective practitioner: How professionals think in action*. London: Temple Smith. 1983.
70. Lavoie P, Pepin J, Boyer L. Reflective debriefing to promote novice nurses' clinical judgement after high-fidelity clinical simulation: a pilot study. *Dynamics, Journal of the Canadian Association of Critical Care Nurses* (soumis).
71. Nielsen A, Stragnell S, Jester P. Guide for reflection using the clinical judgment model. *Journal of Nursing Education* 2007; 46 (11): 513-516.
72. Saint-Arnaud Y. *Les petits groupes : participation et animation*. 3e ed. Montréal, QC: Gaétan Morin. 2008.
73. Paillé P, Mucchielli A. *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. 3e ed. Paris: Armand Colin. 2012.
74. Williams C. Understanding the essential elements of work-based learning and its relevance to everyday clinical practice. *Journal of Nursing Management* 2010; 18 (6): 624-632.
75. Blanchet Garneau A, Pepin J. La compétence culturelle des professionnels de la santé : une nouvelle définition. *Pédagogie Médicale* 2013; 14 (Suppl. 1): S70.

76. Létourneau D, Goudreau J, Cara C, Alderson M. Clarification du concept d'humanisme selon une approche évolutionniste. Communication présentée au Colloque Alice-Girard, Montréal, QC. Mai 2013.
77. Boyer L. *Coconstruction d'un modèle cognitif de l'apprentissage d'une compétence en vue d'assurer la validité et l'équité de son évaluation : le cas de la compétence "Exercer un jugement clinique infirmier"*. Thèse de doctorat en éducation. Université de Sherbrooke, Sherbrooke. 2013.