

Science of Nursing and Health Practices - Science infirmière et pratiques en santé

Volume 2 | Issue 1

Article 4

2019

Le savoir au service des patients : évaluation du transfert des connaissances auprès d'infirmiers-ères, après une formation e-Learning sur la gestion de la douleur

Knowledge that benefits patients: evaluation of knowledge transfer in nurses, after an e-Learning training on pain management

Jenny Gentizon

Centre hospitalier universitaire de Lausanne, Suisse, jenny.gentizon@chuv.ch

See next page for additional authors

Follow this and additional works at: <https://snahp-sips.ca/journal>



Part of the [Adult and Continuing Education Commons](#), and the [Nursing Commons](#)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](#).

Recommended Citation

Gentizon, Jenny; Kottelat, Yolande; Hamel-Lauzon, Gloria; Szostak, Viviane; and Gallant, Serge (2019) "Le savoir au service des patients : évaluation du transfert des connaissances auprès d'infirmiers-ères, après une formation e-Learning sur la gestion de la douleur," *Science of Nursing and Health Practices - Science infirmière et pratiques en santé*. Vol. 2 : Iss. 1 , Article 4.

Available at: <https://doi.org/10.31770/2561-7516.1028>

This Article is brought to you for free and open access by Science of Nursing and Health Practices - Science infirmière et pratiques en santé. It has been accepted for inclusion in Science of Nursing and Health Practices - Science infirmière et pratiques en santé by an authorized editor of Science of Nursing and Health Practices - Science infirmière et pratiques en santé.

Authors

Jenny Gentizon, Yolande Kottelat, Gloria Hamel-Lauzon, Viviane Szostak, and Serge Gallant

Credentials

Jenny Gentizon, inf., M.Sc, PhD (cand.)

Yolande Kottelat, inf.

Gloria Hamel-Lauzon, inf., M.Sc

Viviane Szostak, inf.

Serge Gallant, inf., M.Sc

Author Mailing Address

Jenny Gentizon, infirmière clinicienne spécialisée (ICLS) MScN, PhD (cand.), Centre des formations, Route du Bugnon 21, CH-1011, Bureau BU21/04/222 Lausanne, Suisse Jenny.Gentizon@chuv.ch

Mots-clés

formation continue; transfert des connaissances; e-Learning; douleur; soins infirmiers

Résumé

Introduction : Dans les hôpitaux, la prévalence de la douleur a été signalée comme étant élevée. Or, une prise en charge infirmière efficace et constante de la douleur n'est pas optimale. **Objectif** : Cette étude visait à évaluer le transfert des connaissances à la suite d'une formation e-Learning sur la douleur, suivie par 47 infirmières et personnels d'assistance d'une unité de réadaptation gériatrique d'un centre hospitalier universitaire de Suisse francophone. **Méthodes** : Les infirmières et personnels d'assistance ont complété un questionnaire de satisfaction et un questionnaire de connaissances. Une analyse des dossiers-patients a été réalisée et des entretiens de groupe auprès de professionnels ont permis de compléter l'évaluation. **Résultats** : Les résultats démontrent une satisfaction élevée quant aux contenus abordés dans le e-Learning et une acquisition des connaissances au terme de la formation. Toutefois, l'analyse des dossiers-patients montre que les recommandations de bonnes pratiques en matière de dépistage et d'évaluation de la douleur ne sont pas systématiquement appliquées. Les entretiens de groupe ont permis de décrire plusieurs causes à cet écart. **Discussion et conclusion** : Pour que la formation bénéficie aux patients, le transfert des connaissances nécessite d'anticiper des stratégies d'accompagnement au développement des compétences, incluant un partenariat entre formateurs et cadres d'unités de soins, ainsi que l'évaluation des facteurs impliqués dans le transfert des connaissances.

Abstract

Introduction: In hospitals, the prevalence of pain has been reported to be high, but an effective and regular nursing pain management is not optimal. **Objective:** This study aimed to evaluate the knowledge transfer following an e-Learning training on pain, followed by 47 nurses and support staff from a geriatric rehabilitation unit at a university hospital in French-speaking Switzerland. **Methods:** Nurses and support staff completed a satisfaction questionnaire and a knowledge questionnaire. An analysis of patient files was carried out and focus groups with professionals completed this evaluation. **Results:** The results show a high satisfaction with the contents addressed in the e-Learning and an acquisition of knowledge at the end of the training. However, the analysis of patient records shows that recommendations for good practice in pain screening and assessment are not systematically applied. The focus groups described several causes of this discrepancy. **Discussion and conclusion:** For training to benefit patients, knowledge transfer requires anticipating strategies to support skills development, including a partnership between trainers and care unit managers, as well as the assessment of the factors involved in knowledge transfer.

Keywords

continuing education; knowledge transfer; e-Learning; pain; nursing

INTRODUCTION

La douleur est une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à des lésions tissulaires réelles ou potentielles, ou décrite en termes de telles lésions (Association Internationale d'Étude de la Douleur, 2016). Cette définition reconnaît les aspects physiologiques et affectifs qui caractérisent l'expérience de la douleur. Bien que d'autres professionnels de la santé prennent part à l'évaluation et à la prise en charge de la douleur d'une personne hospitalisée, les infirmières¹ de première ligne occupent une position unique au chevet des patients (Registered Nurses' Association of Ontario, 2013).

La prévalence de la douleur dans les dernières 24 heures d'hospitalisation des patients se situe entre 44% et 88%. Parmi ces patients, 30% expérimentent des douleurs sévères ayant un impact sur leur bien-être physique, psychologique et social (Zoëga, Ward, & Gunnarsdottir, 2014).

En 2017, une enquête de satisfaction menée auprès des patients hospitalisés (n=2 728) dans un Centre hospitalier universitaire (CHU) de Suisse francophone (ci-après appelé CHU) a mis en évidence que 60% des patients avaient expérimenté des douleurs durant leur séjour. Pour 88% d'entre eux, les douleurs avaient été modérées à fortes, et jusqu'à 25% des patients avaient estimé que les soignants n'avaient pas fait tout leur possible pour soulager les douleurs (Institut universitaire de médecine sociale et préventive de Lausanne, 2017). En réponse à ces résultats, le CHU a mis sur pied un programme institutionnel destiné aux professionnels, incluant un site intranet permettant d'accéder aux documents et outils de référence existants sur la douleur, une journée institutionnelle sur ce thème et une formation e-Learning.

FORMATION E-LEARNING SUR LA DOULEUR

Depuis 2013, une formation e-Learning, composée de 21 vidéos audio-commentées, vise la diffusion des bonnes pratiques liées à la gestion de la douleur. Obligatoire, cette formation a été créée et déployée auprès des 3000 infirmières et personnels d'assistance employés au CHU. Le personnel d'assistance correspond à des

professionnels formés qui exercent sous la délégation du personnel infirmier, notamment en ce qui concerne une partie de l'évaluation et du traitement de la douleur (OdASanté, 2017). Chaque vidéo (± 7 minutes) mettait en scène des experts en antalgie de l'hôpital et dispensait des connaissances sur les principes généraux concernant la douleur, le rôle infirmier, le dépistage et l'évaluation, et la gestion pharmacologique et non pharmacologique. Individuellement, ces soignants devaient suivre cette formation d'une demi-journée sur le lieu de travail ou à domicile, avec un tutorat par téléphone au besoin. Un test de connaissances en fin de formation donnait lieu à une attestation de réussite. Le déploiement de la formation était organisé en collaboration avec les cadres des unités. La formation par e-Learning représente une innovation qui répond aux besoins d'un public soignant ouvert à l'apprentissage autonome, permettant la navigation libre et au rythme choisi par l'apprenant (Rege Colet, 2013). Par ailleurs, ce support permet de former un grand nombre de personnes simultanément. La formation sur la douleur était accessible pendant toute la durée du contrat de travail des infirmières et personnels d'assistance employés au CHU.

CADRE DE RÉFÉRENCE

Le transfert des connaissances est défini comme la mesure dans laquelle les connaissances et les compétences acquises dans le cadre d'une formation sont appliquées, généralisées et maintenues dans l'environnement de travail (Ford, Bhatia, & Yelon, 2019; Ford & Weissbein, 1997; Holton III, Bates, & Ruona, 2000). Afin d'évaluer le transfert des connaissances de la formation e-Learning sur la douleur, ce projet s'appuie sur le modèle d'évaluation de la formation de Kirkpatrick (2006) synthétisé en quatre niveaux. Le 1^{er} niveau est celui de la réaction et repose sur l'évaluation de la satisfaction des participants vis-à-vis de la formation. Le 2^e niveau est celui des apprentissages, où ce sont les connaissances acquises qui sont évaluées. Le 3^e niveau concerne le transfert des connaissances, où l'évaluation consiste à déterminer s'il y a eu changement de comportement après la formation. Le 4^e niveau porte sur des résultats finaux, quantitativement

mesurables et directement liés au programme de formation (p. ex. : croissance de la production, baisse du taux d'absentéisme).

La formation continue est un des moyens privilégiés pour actualiser les connaissances et compétences des professionnels et diffuser les recommandations de bonnes pratiques en faveur de l'amélioration de la qualité des soins. Toutefois, une faible proportion des connaissances acquises en formation se traduit en un changement de comportements dans la pratique (Lauzier & Denis, 2018; Saks & Burke-Smalley, 2014). Le problème provient de la difficulté à transférer les apprentissages du milieu de formation vers le milieu du travail (3^e et 4^e niveaux du modèle de Kirkpatrick). La littérature décrit de nombreux facteurs pouvant freiner ce transfert, par exemple : un manque de motivation à se former, un manque de soutien de la part de l'équipe de travail ou la perception que les nouveaux savoirs sont inapplicables (Ford, Baldwin, & Prasad, 2018; Hubens, Raemdonck, Bruwier, & Devos, 2016). Une revue de littérature a décrit plus de 30 facteurs d'influence regroupés en trois catégories : liés à la personne formée, à l'environnement de travail et à la conception de la formation (Burke, 2007).

OBJECTIF

Dans la perspective de renforcer l'amélioration de la qualité des interventions relatives à la douleur, une étude évaluative a été menée au terme de la formation e-Learning dans une unité de réadaptation gériatrique intégrée du CHU. Les objectifs spécifiques étaient de 1) décrire la satisfaction des apprenants, 2) évaluer l'acquisition des connaissances au terme de la formation, 3) évaluer le transfert des connaissances dans la pratique.

MÉTHODES

Les trois premiers niveaux du modèle de Kirkpatrick ont permis d'évaluer : les réactions des apprenants par un questionnaire de satisfaction à la fin de la formation e-Learning, les apprentissages par un questionnaire de connaissances avant et après la formation, et les comportements

transférés par une analyse des notes infirmières inscrites aux dossiers-patients². Afin de donner aux infirmières et personnels d'assistance formés la possibilité d'appliquer les connaissances vues en formation, et suivant les conseils de plusieurs chercheurs, l'analyse des dossiers-patients a été réalisée plus de deux mois après la fin de la formation (Beaudoin, 2001; Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006; Phillips & Schirmer, 2008). Quatre entretiens de groupe auprès d'infirmières et de personnels d'assistance ayant suivi la formation ont permis de compléter cette analyse.

En parallèle du déploiement de la formation e-Learning sur la douleur, le CHU remplaçait progressivement le dossier-patient sous format papier au profit du dossier de soins informatisé. Ce changement nécessitant une adaptation importante de la part des professionnels en matière de documentation, le projet d'évaluation du transfert s'est concentré sur un service de réadaptation gériatrique qui n'avait pas encore de dossier informatisé au moment de l'évaluation. Dans ce service de 66 lits et d'une durée moyenne d'hospitalisation de 22 jours, 59 infirmières et personnel d'assistance devaient suivre la formation e-Learning sur la douleur entre avril et juin 2014.

COLLECTE DE DONNÉES

Au terme de la formation, un questionnaire de satisfaction a été envoyé par courriel aux apprenants. Ce questionnaire visait à évaluer leur réaction envers la stratégie d'enseignement et leur perception de l'utilité des contenus pour la pratique.

Le dispositif de formation prévoyait un questionnaire de connaissances à choix multiples soumis aux apprenants avant de débiter la formation (facultatif) et directement à la fin de la formation (obligatoire). Ce questionnaire, développé par des experts en antalgie, s'appuyait sur les contenus du e-Learning. Un taux de 70% de réponses correctes était requis en fin de formation pour qu'une attestation de réussite soit délivrée. Les cadres infirmiers étaient informés des résultats obtenus par leurs apprenants et des mesures d'accompagnement étaient mises en place en cas d'échec.

Afin d'évaluer le transfert des connaissances après la formation, une analyse des dossiers-patients a été intégrée à l'étude. L'analyse de la documentation infirmière visait à comparer le contenu de la documentation avant et après la formation e-Learning en tenant compte des recommandations de bonnes pratiques du dépistage et d'évaluation de la douleur. Deux listes de dossiers-patients ont été extraites depuis le système informatique de gestion administrative de l'hôpital et correspondaient à deux dates choisies aléatoirement : un jour deux mois avant le début de la formation e-Learning (le 12 février 2014) et un jour plus de deux mois après la fin de la formation e-Learning (le 12 septembre 2014). Pour être inclus, le dossier-patient devait comprendre une période d'au moins 24 heures d'hospitalisation en réadaptation gériatrique. Aucun autre critère n'a été appliqué. Pour des raisons de faisabilité, une analyse séquencée des dossiers-patients a été réalisée : le jour de l'admission du patient dans le service (J-0), puis J-2, J-4, J-7 et J-14. Les données manquantes, c'est-à-dire des données non retrouvées après le J-0 dans les dossiers-patients archivés, représentaient moins de 1% de l'ensemble des observations. Aucune donnée manquante n'a été remplacée.

Pour compléter l'évaluation du transfert des connaissances, quatre entretiens de groupe réunissant des infirmières et du personnel d'assistance ayant finalisé (avec succès ou non) la formation e-Learning ont été organisés. Ces entretiens visaient l'exploration des perceptions quant aux difficultés du transfert des connaissances et à la prise en soin de la douleur dans leur contexte de travail. Des entretiens ont été effectués jusqu'à ce qu'aucune nouvelle information ne soit obtenue. Chaque entretien (± 60 minutes) a été enregistré sur bande audio, puis retranscrit dans son intégralité. Le guide d'entretien figure en annexe 1.

PLAN D'ANALYSE

Les données des questionnaires et celles extraites des dossiers-patients ont été introduites dans les logiciels Microsoft Excel (2007) et Stata13 (StataCorp., 2013). Des analyses descriptives et tests non-paramétriques (Chi2, Fisher exact) ont été effectués, avec un seuil significatif établi à

$p \leq 0,05$. Un calcul de taille d'effet³ (test g de Hedges) a été réalisé sur les données appariées auprès des personnes ayant réalisé le test des connaissances avant et après la formation.

Les retranscriptions des entretiens de groupe ont fait l'objet d'une analyse thématique par deux investigateurs, suivant les recommandations de Braun et Clark (2006). L'organisation des données narratives s'est inspirée des catégories de facteurs influençant le transfert des connaissances provenant de la littérature (Burke, 2007) : 1) liés aux caractéristiques des personnes formées, 2) au milieu du travail et 3) à la conception de la formation.

CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Ce projet a bénéficié d'un avis favorable de la commission d'évaluation des demandes d'enquêtes du CHU. Aucun consentement de la part des patients n'a été exigé.

RÉSULTATS

Bien que 59 infirmières et personnel d'assistance de ce service aient été attendus à réaliser la formation e-Learning, 47 personnes (80%) l'avaient finalisée au moment de l'évaluation. Cette attrition s'expliquait notamment par des absences de collaborateurs (maladie, congé maternité).

QUESTIONNAIRE DE SATISFACTION

Le questionnaire de satisfaction a été envoyé aux 47 professionnels ayant réalisé la formation. Envoyé six mois après la fin de la formation et à la suite de deux relances, 16 personnes ont répondu (taux de réponse de 34%). Les participants ont indiqué une satisfaction élevée en regard des contenus abordés et de la conception pédagogique utilisée (Tableau 1).

TEST DE CONNAISSANCES

Concernant le test des connaissances avant la formation ($n = 42$), le taux de réponses correctes atteignait la médiane de 68% ($min-max = 53 - 90$), et 19 apprenants (40,4%) avaient déjà un score

supérieur au seuil fixé de 70% de réponses correctes. Immédiatement au terme du e-Learning (n= 47), le taux de réponses correctes atteignait la médiane de 85% (*min-max* = 53 – 94). Une personne n'avait pas obtenu l'attestation de réussite à l'issue de la formation, avec 53% de réponses correctes. Les analyses des données appariées auprès de 42 personnes (89,4%) ayant réalisé le test des connaissances aux deux temporalités (avant et après la formation) ont démontré un accroissement significatif des connaissances à l'issue de la formation ($p = 0,000$), avec une taille d'effet considérable⁴ ($g = 1,77$; $IC = 1,28 - 2,26$).

ANALYSE DES DOSSIERS-PATIENTS

Au total, 115 dossiers archivés, soit 57 dossiers deux mois avant la formation et 58 dossiers plus de deux mois après ont été analysés. L'analyse portait sur quatre observations correspondant à des recommandations de bonnes pratiques du dépistage et d'évaluation de la douleur (Registered Nurses' Association of Ontario, 2013; The Joanna Briggs Institute, 2013) :

- 1) Le dépistage de la douleur est effectué à l'admission du patient

- 2) L'intensité de la douleur est évaluée de manière répétée
- 3) Le type d'échelle d'évaluation de la douleur (auto-évaluative ou hétéro-évaluative) est adapté aux circonstances cliniques de chaque patient
- 4) L'évaluation documente les caractéristiques de la douleur de la personne (intensité, fluctuation dans le temps, signes et symptômes, provoqué par, soulagé par, manifestation).

Concernant le dépistage de la douleur au moment de l'admission (réalisée ≤ 4 h après l'arrivée dans le service), un tel dépistage était documenté dans 47% des dossiers patients (n= 54). Au cours de l'hospitalisation, l'évaluation de l'intensité de la douleur était documentée dans 61% (n= 70) des dossiers au J-2, et diminuait au fil des jours : 49% (n= 56) des patients bénéficiaient d'au moins une évaluation au J-4, 46% (n= 53) à J-7, et 37% (n= 43) au J-14. Le pourcentage de patients dépistés à l'admission, ou évalués durant l'hospitalisation, n'était pas significativement plus élevé après la formation ($p \geq 0,05$).

Tableau 1

Résultats au questionnaire de satisfaction de la formation e-Learning (n= 16)

	Oui	Plutôt oui	Plutôt non	Non	Ne s'applique pas
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
J'ai acquis de nouvelles connaissances	7 (44)	8 (50)	1 (6)	0 (0)	0 (0)
Les thèmes abordés étaient suffisamment développés	9 (56)	5 (31)	1 (6)	0 (0)	1 (6)
Le contenu était applicable à mon travail	8 (50)	6 (38)	1 (6)	0 (0)	1 (6)
Le rythme d'apprentissage convenait	5 (31)	9 (56)	2 (13)	0 (0)	0 (0)
La méthode pédagogique à distance était pertinente	1 (6)	12 (75)	1 (6)	0 (0)	2 (13)
Je recommanderais cette formation à mes collègues	9 (56)	4 (25)	2 (13)	0 (0)	1 (6)

Parmi l'échantillon de dossiers-patients considérés dans cette étude, le type d'échelle utilisé pour évaluer la douleur était en majorité l'échelle visuelle analogique (EVA), suivie de l'échelle verbale et l'échelle numérique. Aucun dossier-patient ne faisait mention d'instruments hétéro-évaluatifs de la douleur comme l'échelle des visages, Algoplus, Doloplus ou l'ECPA (échelle comportementale de la personne âgée). Pour répondre de l'adéquation du type d'échelle utilisé, c'est-à-dire préférentiellement hétéro-évaluative dans les situations cliniques où le patient ne peut pas reporter la douleur de façon auto-évaluative comme en cas de démence avancée, de fin de vie, ou auprès de patients cérébro-lésés, l'analyse s'est avérée impossible à réaliser sur la base de la documentation seule. Les notes infirmières consignées et le score du *Mini Mental State* ne permettaient pas de tirer de conclusions sur l'incapacité du patient à auto-évaluer sa douleur. S'agissant d'une analyse portant sur des dossiers-patients archivés, il n'a pas été possible de croiser les analyses avec l'observation clinique. Pour ces raisons, l'examen de l'adéquation du type d'échelle utilisé n'a pu être fait.

Pour les caractéristiques de la douleur, « l'intensité » était la caractéristique la plus souvent mentionnée (48%). La documentation mentionnait moins souvent la « localisation » (33%), la « fluctuation dans le temps » (14%) et « provoqué par » (14%) (Figure 1).

La comparaison des échantillons de dossiers-patients reportait davantage d'évaluation de l'intensité de la douleur avant la formation au J-2 (70,2% vs 51,7% ; $p = 0,043$), et davantage d'évaluation de la fluctuation dans le temps après la formation au J-4 (7% vs 20,7% ; $p = 0,034$).

ANALYSE THÉMATIQUE DES ENTRETIENS DE GROUPE

Quatre entretiens de groupe ont permis de recueillir les perceptions de dix infirmières et personnels d'assistance ayant finalisé la formation huit mois auparavant. Les neuf thèmes ayant émergé durant les entretiens ont été classés parmi les trois catégories de facteurs influençant l'utilisation des connaissances dans la pratique (Figure 2) (Burke, 2007).

1. Facteurs associés aux caractéristiques des personnes formées. Les thèmes suivants ont été dégagés : l'attitude des professionnels à l'égard de la douleur, les habiletés à mobiliser les connaissances en situation réelle et le sentiment d'efficacité personnelle.

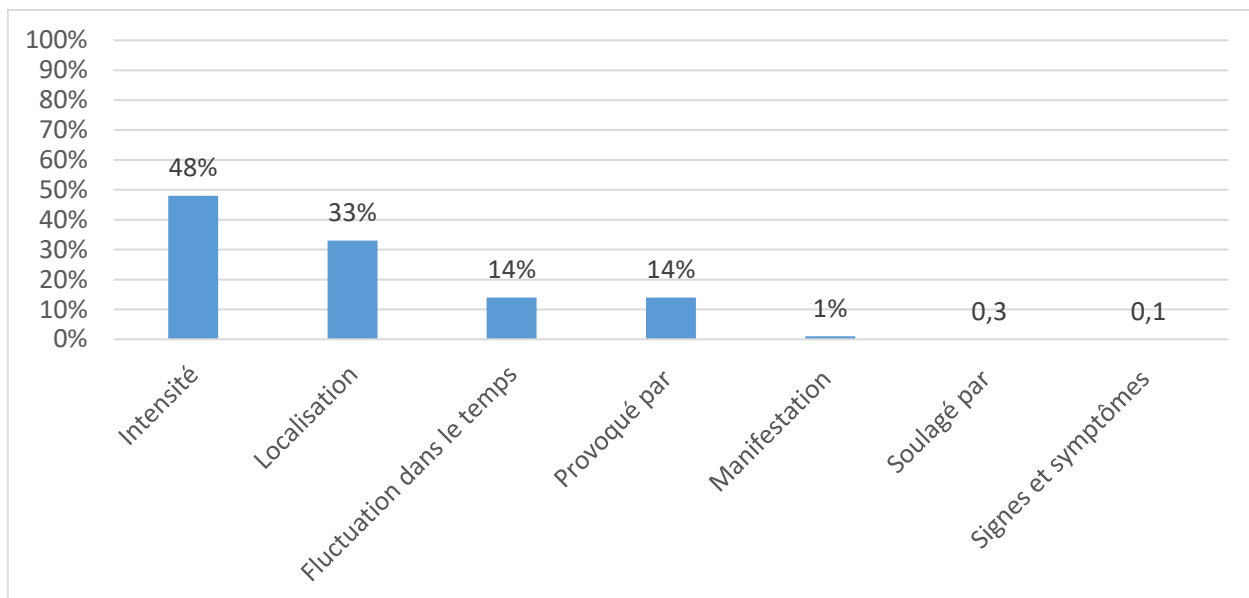


Figure 1. Description des caractéristiques de la douleur, n=115 (100%)

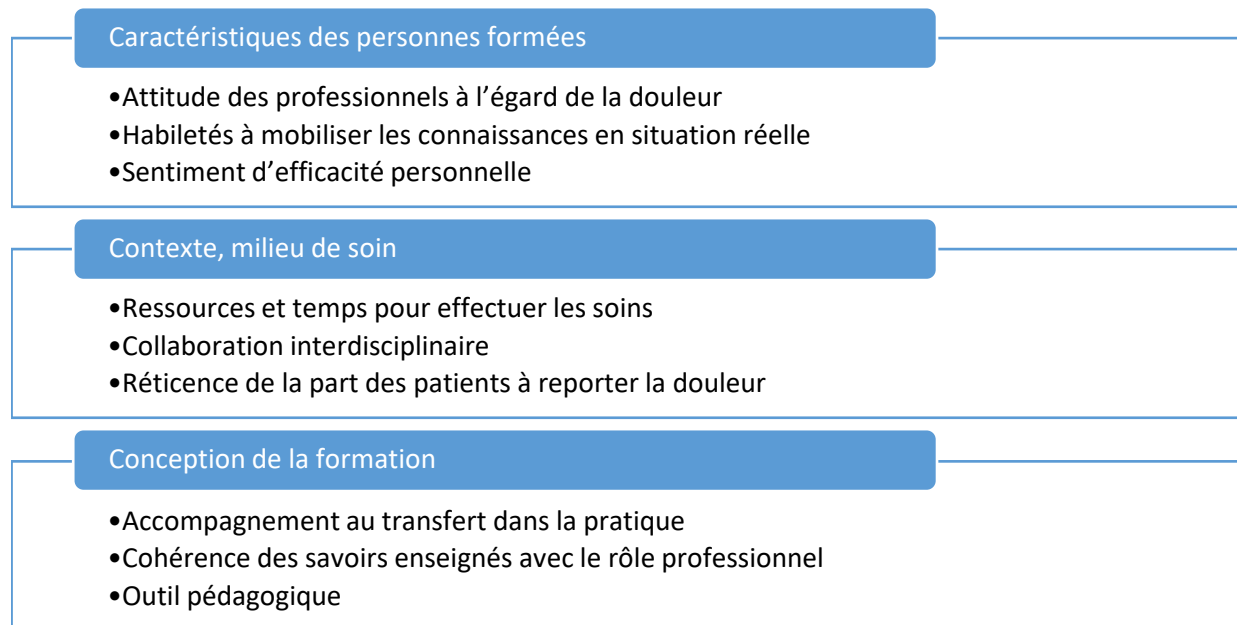


Figure 2. Résultats de l'analyse thématique

1.1. Attitude des professionnels à l'égard de la douleur. Les soignants ont souligné que le soulagement de la douleur est une pierre angulaire de la qualité des soins auprès des personnes âgées en réadaptation. Les soignants ont reconnu qu'une majorité des patients souffrait de douleur durant leur séjour. À ce titre, les soignants ont mentionné que l'évaluation et la prise en charge de la douleur constituaient une part importante des interventions infirmières et rythmaient la planification de la journée. Malgré les connaissances amenées par la formation, les soignants ont évoqué se sentir démunis face à certaines situations (p. ex. : fin de vie), soulignant le défi de transférer des savoirs théoriques à des situations réelles.

1.2. Habiletés à mobiliser les connaissances en situation réelle. Auprès des patients de réadaptation gériatrique, l'évaluation de la douleur est un paramètre parmi de nombreux autres : le syndrome gériatrique vient complexifier la prise en soin et l'évaluation des symptômes. Même si des limites à l'utilisation de l'échelle visuelle analogique étaient reconnues, comme auprès des personnes âgées où l'EVA n'est parfois pas adaptée considérant la baisse de l'acuité visuelle, les instruments hétéro-évaluatifs ont

rarement été mentionnés par les soignants au cours des entretiens. Dans les situations d'état confusionnel aigu ou de non-communication, de démence avancée ou encore en fin de vie, les représentations de la douleur primaient sur l'utilisation d'un instrument hétéro-évaluatif. Pourtant, dans ces situations, les soignants estimaient que l'évaluation de la douleur est difficile à appliquer et incertaine.

1.3. Sentiment d'efficacité personnelle. Du point de vue de leur capacité, les soignants ressentaient un manque d'autonomie, des difficultés à faire valoir leurs observations et jugements cliniques pour influencer la prise de décision concernant le traitement, et ressentaient un sentiment d'impuissance :

« C'était comme une bataille (...) elle (le médecin) a changé le traitement je me suis sentie efficace, j'ai fait changer les choses (...) » ; « J'estime que compétents on l'est mes collègues et moi, mais être efficace ça ne dépend pas que de nous, on est efficace dans les moyens qu'on a à disposition » ; « l'équipe se battait pour avoir un fond de calmants (...) par rapport aux médecins, on doit se battre (...) il y a de l'impuissance ».

2. Facteurs davantage liés au contexte, milieu de soins. Les ressources et le temps pour effectuer les soins, la collaboration interdisciplinaire et la réticence de la part des patients à reporter la douleur ont été déterminés comme thèmes.

2.1. Les ressources et le temps pour effectuer les soins. Les soignants ont mis en évidence que la réévaluation de la douleur n'était pas systématique et qu'ils ne parvenaient pas à appliquer les recommandations vues en formation. Les participants aux entretiens de groupe ont évoqué que la collaboration entre l'infirmière et le personnel d'assistance fonctionnait bien. Par contre, la charge de travail et le manque de temps ont été évoqués comme des barrières à l'évaluation et réévaluation de la douleur.

2.2. La collaboration interdisciplinaire. Les physiothérapeutes sont des sources précieuses d'information : leur évaluation de la douleur au cours du traitement de physiothérapie permet aux infirmières d'étayer leur propre évaluation et d'obtenir d'autres détails. La collaboration avec les médecins est décisive lorsque les patients sont algiques et qu'il s'agit d'adapter les traitements. Or, les interfaces de communication avec les médecins génèrent de l'insatisfaction chez les soignants sur plusieurs points : un manque de soutien et d'écoute, les modalités de transmission des informations par le biais d'un carnet et la fréquence insuffisante des échanges (1x/semaine). L'expérience clinique des médecins joue un rôle dans la qualité de cette collaboration. Certains moments sont jugés plus problématiques, comme durant la nuit et les week-ends, quand les soignants doivent se référer à un médecin qui ne connaît pas le patient :

« Quand le médecin ne connaît pas la situation, il n'ose pas, il ne veut pas (...) ça tombe le weekend (...) moi ce qui m'intéresserait c'est de parler avec les médecins : écoutez-nous on a des choses à vous dire ! C'est comme si on ne s'entendait pas » ; « les médecins c'est des jeunes, ils tournent, ils n'ont pas l'habitude des soins palliatifs, de la gériatrie » ; « on est mal, on a beau le dire, on n'est pas soutenus ».

2.3. Réticence de la part des patients à reporter la douleur. Les soignants évoquent que les patients eux-mêmes peuvent engendrer des

biais dans l'évaluation, à cause de leurs désirs, croyances ou représentations :

« Parfois ils minimisent parce qu'ils veulent rentrer chez eux. En discutant on s'aperçoit de certaines choses, il faut ruser un peu. Ils ne veulent pas se bourrer de médicaments (...) le patient a peur d'une antalgie plus forte, il a des croyances comme quoi la morphine c'est mauvais ».

3. Facteurs liés à la conception de la formation. Les thèmes ressortis étaient : l'accompagnement au transfert dans la pratique, la cohérence des savoirs avec le rôle professionnel et le e-Learning comme outil pédagogique.

3.1. L'accompagnement au transfert dans la pratique. Les apprenants ont mentionné le besoin de coaching, d'un « référent » pour consolider les acquis dans la pratique, notamment à l'égard de certains équipements utilisés plus rarement (p. ex. : pousse-seringue) ou pour des questions liées aux situations de soin perçues comme plus complexes.

3.2. La cohérence des savoirs enseignés avec le rôle professionnel. Les contenus du e-Learning étaient en adéquation avec le champ de pratique infirmier et l'exercice professionnel au quotidien. Toutefois, les contenus abordés étaient de l'ordre des connaissances de base, du « rafraîchissement » d'acquis.

3.3. Outil pédagogique. Les apprenants ont indiqué que la durée de la formation e-Learning (4h) était dense. Par ailleurs, la modalité de formation à distance n'a pas fait pas l'unanimité. La familiarité quant à l'utilisation d'outils informatiques en général pourrait être associée à une meilleure adhésion de la formation par e-Learning auprès de ces catégories de professionnels.

DISCUSSION

Cette étude avait pour but d'évaluer le transfert des connaissances à la suite d'une formation e-Learning obligatoire sur la douleur, dans un service de réadaptation gériatrique d'un CHU de Suisse francophone. Les résultats indiquent que, malgré une satisfaction élevée des apprenants et un accroissement significatif des

connaissances après la formation, l'analyse des dossiers-patients met en évidence que les recommandations de bonnes pratiques envers le dépistage et l'évaluation de la douleur n'étaient pas systématiquement appliquées. En d'autres termes, et sous réserve de l'exactitude de la documentation infirmière, les résultats indiquent que la formation e-Learning à elle seule n'a pas conduit à un changement des pratiques cliniques concernant la douleur. Toutefois, le devis ne permet pas de conclure à une relation de cause à effet.

Globalement, les résultats de cette étude convergent avec les données issues de la littérature qui indiquent qu'une faible proportion des connaissances acquises en formation se traduit en un changement de comportements dans la pratique, estimée entre 10% et 60% (Burke, 2007; Georgenson, 1982; Lauzier & Denis, 2018; Saks & Burke-Smalley, 2014). Ce constat souligne l'importance d'avoir recours à plusieurs stratégies combinées pour soutenir l'utilisation des nouvelles connaissances, jusqu'au chevet du patient (Registered Nurses' Association of Ontario, 2013).

Avec la volonté de rendre cette formation continue sur la douleur accessible et obligatoire à toutes les infirmières et personnel d'assistance, le CHU se montre être une organisation engagée dans l'instauration et le maintien de pratiques exemplaires pour les patients. Le questionnaire de satisfaction a mis en évidence que les contenus abordés étaient pertinents pour les apprenants et applicables dans leur contexte de travail. Cependant, environ 40% d'entre eux avaient déjà des connaissances suffisantes avant de suivre cette formation obligatoire, ce qui suggère que les contenus étaient pour eux des connaissances de base. Quant à la conception pédagogique, la formation e-Learning autonome ne semblait pas convenir à tous : la durée était trop dense et un besoin d'accompagnement en situation réelle est nécessaire pour des situations de prise en charge perçues comme plus difficiles. Lorsque l'activité est complexe, comme dans un milieu de soins, la répétition et la mise en pratique devraient être favorisées en vue de renforcer la rétention des savoirs (Driskell, Willis, & Copper, 1992; Holton & Baldwin, 2003). Dans ces situations, la combinaison de plusieurs interventions pédagogiques favorisant

l'interaction, les rétroactions et la réflexivité (p. ex. : enseignements cliniques au chevet du patient, simulation en laboratoire, implication d'une personne de référence) soutient le transfert dans la pratique (Rivard & Lauzier, 2013; Sparr, Knipfer, & Willems, 2017).

Des instruments comme le *Learning Transfer System Inventory*, qui décrit les facteurs qui influencent le transfert des connaissances dans différents contextes de formation, ont identifié que le sentiment d'efficacité personnelle, la perception de maîtrise des apprentissages, la motivation à se former, l'utilité des contenus enseignés et la perception de soutien étaient des variables prédictives au transfert (Blume, 2010; Devos, Dumay, Bonami, Bates, & Holton III, 2007; Holton III et al., 2000; Lauzier & Denis, 2018; Rivard & Lauzier, 2013; Sitzmann, Brown, Casper, Ely, & Zimmerman, 2008). Les résultats de cette étude évaluative décrivent ces mêmes facteurs. Ceci renforce l'importance d'examiner la question du transfert comme un système, c'est-à-dire à la lumière des interactions et de la multitude des facteurs impliqués (Bates, Holton III, & Hatala, 2012; Hubens et al., 2016).

Les thèmes dégagés au cours des entretiens convergent avec ceux d'autres études selon lesquelles les infirmières ont des attitudes positives en regard de leurs responsabilités en matière d'utilisation des résultats scientifiques, mais rencontrent des obstacles à l'implantation des bonnes pratiques dans leur pratique : par exemple, le manque de temps et de ressources pour réaliser des soins comme l'évaluation de la douleur (Gentizon et al., 2016; Peterson, Berggården, Schaller, & Larsson, 2019; Van Hecke et al., 2016). Le soutien perçu et la qualité des relations de travail sont d'autres facteurs d'influence du transfert déjà décrits dans des études antérieures sur la douleur (Carlson, Pilhammar, & Wann-Hansson, 2010; Hallin & Danielson, 2008; McCleary, Ellis, & Rowley, 2004; Peterson et al., 2019; Tucker, Hendy, & Barlow, 2015; Zammel, 2016). Pour acquérir et utiliser de nouvelles connaissances, il faut que, simultanément à la formation, l'organisation mette en œuvre des conditions favorisant leur intégration dans la pratique, contribuant ainsi au processus d'*empowerment* des apprenants, c'est-

à-dire en leur permettant de renforcer la sensation d'un plus grand contrôle dans les situations qu'ils jugent importantes (Beaudoin, 2001).

Les participants aux entretiens de groupe ont dit avoir eu des difficultés à réaliser l'évaluation de la douleur dans certaines situations. Ils ont également mentionné que le support de la réglette ne semblait pas toujours adapté aux capacités des patients âgés alors que certains ont souligné qu'ils étaient confrontés à des réticences de la part des patients à signaler leur douleur. Au près de la personne âgée, les idées reçues, des barrières de l'ordre de la communication et de la compréhension, les altérations des capacités cognitives, sensorielles, perceptuelles et motrices décrites dans la littérature soulignent l'importance d'une démarche de soin spécifique et holistique (Herr & Garand, 2001). Ces déterminants pourraient ne pas avoir été suffisamment abordés durant la formation e-Learning. En effet, renforcer la phase préparatoire d'implantation de bonnes pratiques, qui consiste à analyser les besoins en formation et le niveau de préparation de l'environnement de travail, est une étape cruciale. Pourtant, les conclusions d'une méta-analyse portant sur 397 études indiquaient que cette étape était explicite dans seulement 6% des cas (Arthur Jr, Bennett Jr, Edens, & Bell, 2003). Depuis la phase préparatoire, rendre explicites les objectifs d'apprentissage, les comportements et la performance attendus à l'issue de la formation permettrait de renforcer le transfert en contribuant à motiver les apprenants et à réguler leurs comportements en vue d'atteindre les buts annoncés (Brown, 2005; Locke & Latham, 2002).

En sciences infirmières, la question du transfert des connaissances est inscrite depuis longtemps à l'agenda des chercheurs, car l'application des nouveaux savoirs est identifiée comme un processus sous-optimal pour lequel nous manquons encore de compréhension (Pentland et al., 2011). Dans un contexte où les ressources sont limitées, plus aucune organisation ne peut se contenter de « former pour former ». L'évaluation de l'efficacité des actions de formation, au-delà de la satisfaction et l'acquisition des connaissances, est aujourd'hui plus que jamais une nécessité (Pottiez, 2013). La description des facteurs d'influence permet d'établir un diagnostic

au sujet de l'efficacité d'une formation, en dégageant les leviers sur lesquels il faut agir pour améliorer celle-ci (Rivard & Lauzier, 2013). Cependant, à notre connaissance, il n'existe pas d'instrument d'évaluation de l'ensemble des facteurs qui influencent le transfert (p. ex. comme le *Learning Transfer System Inventory*), spécifique à la pratique infirmière. Ceci constitue un obstacle à l'amélioration de l'efficacité organisationnelle et de la performance au travail (Holton III et al., 2000; Hubens et al., 2016) et souligne l'importance de conceptualiser un instrument qui couvre tous les aspects du transfert des connaissances dans le domaine spécifique des soins infirmiers.

LIMITES

Une première limite tient au délai de six mois avant l'envoi du questionnaire de satisfaction, expliquant un faible taux de réponse. Ce processus n'ayant pas été géré de manière autonome par les chercheurs, aucune démarche corrective n'a été entreprise. Deuxièmement, l'évaluation de l'accroissement des connaissances a été mesurée directement à la fin de la formation e-Learning, mais le maintien des connaissances dans le temps n'a pas été évalué. Troisièmement, les analyses des dossiers-patients ont été réalisées sur la base d'une documentation sous forme de dossier papier et sur de nombreux supports différents (note libres, graphiques, ordres de soins etc.), rendant la collecte difficile et pouvant mener à des imprécisions dans les résultats. Aussi, nous avons conscience que les résultats qui concernent les pratiques sont basés sur le contenu de la documentation, et pourraient ne pas refléter les pratiques réelles des soignants de ce service. S'agissant d'une analyse portant sur des dossiers-patients archivés, il n'a pas été possible de croiser les analyses avec l'observation clinique. De plus, ce type d'analyse se limite à une utilisation directe et observable de la performance, alors que l'utilisation de nouveaux savoirs peut s'étendre à d'autres modes tels la communication ou l'enseignement entre pairs (Ford et al., 2019). Aussi, 20% des soignants du service de gériatrie n'avaient pas finalisé la formation pourtant obligatoire, ceci pourrait donc avoir créé un biais à l'analyse des dossiers-patients. Finalement, à la lumière de Kirkpatrick (2006), d'autres recherches

seraient nécessaires en vue d'évaluer les résultats finaux du transfert à partir d'indicateurs quantitativement mesurables et directement liés aux formations de type du e-Learning douleur (4^{ème} niveau du modèle).

CONCLUSION

La satisfaction générale et l'acquisition de connaissances à la suite d'une formation ne garantissent pas un changement des pratiques dans le milieu de travail. Il est essentiel de se rappeler que la formation répond en priorité à un besoin de connaissances et est un moyen pour accompagner le changement, mais ne permet pas d'agir sur l'ensemble des barrières au transfert des connaissances comme celles présentes dans l'environnement de travail. La mesure du transfert des connaissances est un enjeu d'actualité, qui requiert un partenariat entre les mondes de la clinique et de la pédagogie, afin de nourrir la performance des équipes au service du patient.

NOTES

1. Le féminin est utilisé dans le texte à titre épïcène.
2. Il s'agit des dossiers qui contiennent entre autres les informations des patients et les notes de suivi des infirmières au sujet de la prise en charge.
3. Le test *g* de Hedges est une variation du test *d* de Cohen, mieux adapté lorsque la taille d'échantillon entre les groupes diffère (Maher, Markey, & Ebert-May, 2013).
4. Les tailles d'effets, dans le cas des comparaisons de moyennes, classifient les coefficients ainsi : effet « faible » si 0,2, effet « modéré » si 0,5 et effet « fort » si 0,8 (Cohen, 1988).

RÉFÉRENCES

- Arthur Jr, W., Bennett Jr, W., Edens, P. S., & Bell, S. T. (2003). Effectiveness of training in organizations: A meta-analysis of design and evaluation features. *Journal of Applied Psychology, 88*(2), 234.
- Association Internationale d'Etude de la Douleur. (2016). Douleur : définition. Retrieved from <http://www.sfetd-douleur.org/definition>
- Bates, R., Holton III, E. F., & Hatala, J. P. (2012). A revised learning transfer system inventory: factorial replication and validation. *Human Resource Development International, 15*(5), 549-569.
- Beaudoin, S. L., C. (2001). *Guide pratique pour structurer le transfert des connaissances*. (Vol. 67 pages). Beauport, Québec : Centre jeunesse de Québec - Institut universitaire.
- Blume, B. D., Ford, J. K., Baldwin, T. T., & Huang, J. L. (2010). Transfer of training: A meta-analytic review. *Journal of Management, 36*(4), 1065-1105.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology, 3*(2), 77-101.

Contribution des auteurs : JG, YK, SG ont conçu l'étude. JG et YK ont collecté et analysé les données. GH a participé à l'analyse des données. JG a organisé l'article et rédigé la première ébauche. YK a écrit l'introduction, JG a écrit la section sur la méthode et les résultats, SG et GH ont contribué à la revue de la littérature et la discussion. Les cinq auteurs ont révisé et approuvé la version finale du manuscrit.

Remerciements : Les auteurs remercient les participants à l'étude, les cadres infirmiers du service et de l'hôpital où s'est déroulée la collecte des données.

Sources de financements : Les auteurs ont reçu un financement de l'hôpital universitaire de Lausanne, en Suisse.

Déclaration de conflits d'intérêts : Les auteurs déclarent qu'il n'y a pas de conflits d'intérêts.

Numéro du certificat d'éthique : Ne s'applique pas. L'étude a reçu un avis favorable de la commission d'évaluation des demandes d'enquêtes de l'hôpital universitaire de Lausanne, en Suisse.

- Brown, T. C. (2005). Effectiveness of distal and proximal goals as transfer-of-training interventions: A field experiment. *Human resource development quarterly*, 16(3), 369-387.
- Burke, L. A., & Hutchins, H. M. (2007). Training transfer: An integrative literature review. *Human Resource Development Review*, 6(3), 263-296.
- Carlson, E., Pilhammar, E., & Wann-Hansson, C. (2010). "This is nursing": Nursing roles as mediated by precepting nurses during clinical practice. *Nurse education today*, 30(8), 763-767.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.): Erlbaum Associates, Hillsdale.
- Devos, C., Dumay, X., Bonami, M., Bates, R., & Holton III, E. (2007). The Learning Transfer System Inventory (LTSI) translated into French: internal structure and predictive validity. *International Journal of Training and Development*, 11(3), 181-199.
- Driskell, J. E., Willis, R. P., & Copper, C. (1992). Effect of overlearning on retention. *Journal of Applied Psychology*, 77(5), 615.
- Ford, J. K., Baldwin, T. T., & Prasad, J. (2018). Transfer of training: The known and the unknown. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5, 201-225.
- Ford, J. K., Bhatia, S., & Yelon, S. L. (2019). Beyond Direct Application as an Indicator of Transfer: A Demonstration of Five Types of Use. *Performance improvement quarterly*, 0(0), 1-21.
- Ford, J. K., & Weissbein, D. A. (1997). Transfer of training: An updated review and analysis. *Performance improvement quarterly*, 10(2), 22-41.
- Gentizon, J., Borrero, P., Vincent-Suter, S., Ballabeni, P., Morin, D., & Eicher, M. (2016). La pratique fondée sur des preuves chez les infirmières de centres hospitaliers universitaires en Suisse romande: étude descriptive et corrélative. *Recherche en soins infirmiers*(4), 28-42.
- Georgenson, D. L. (1982). The problem of transfer calls for partnership. *Training & Development Journal*, 36(10), 75-78.
- Hallin, K., & Danielson, E. (2008). Registered nurses' perceptions of their work and professional development. *Journal of Advanced Nursing*, 61(1), 62-70.
- Herr, K. A., & Garand, L. (2001). Assessment and measurement of pain in older adults. *Clinics in geriatric medicine*, 17(3), 457-478.
- Holton, E., & Baldwin, T. T. (2003). *Improving learning transfer in organizations* (Vol. 3): John Wiley & Sons.
- Holton III, E. F., Bates, R. A., & Ruona, W. E. (2000). Development of a generalized learning transfer system inventory. *Human resource development quarterly*, 11(4), 333.
- Hubens, V., Raemdonck, I., Bruwier, G., & Devos, C. (2016). Les leviers du transfert des acquis en formation continue du médecin généraliste. Elaboration d'un modèle conceptuel opérationnalisable. *Pédagogie Médicale*, 17(4), 221-232.
- Institut universitaire de médecine sociale et préventive de Lausanne (IUMSP). (2017). *Enquête approfondie sur l'opinion et la satisfaction des patients adultes hospitalisés au CHUV*. Cellule ESOPE. Rapport final pour les soins somatiques aigus et de réadaptation. Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV). Lausanne, Suisse.
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating training programs: the four levels*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers
- Lauzier, M., & Denis, D. (2018). *Accroître le transfert des apprentissages: vers de nouvelles connaissances, pratiques et expériences*: PUQ.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American psychologist*, 57(9), 705.
- Maher, J. M., Markey, J. C., & Ebert-May, D. (2013). The other half of the story: effect size analysis in quantitative research. *CBE-Life Sciences Education*, 12(3), 345-351.
- McCleary, L., Ellis, J. A., & Rowley, B. (2004). Evaluation of the pain resource nurse role: a resource for improving pediatric pain management. *Pain Manag Nurs*, 5(1), 29-36.
- Microsoft Office Professionnel Plus. (2007). Microsoft Excel. Retrieved from <https://products.office.com/fr-ch/home>
- OdASanté. (2017). Plan de formation Assistante/Assistant en soins et santé communautaire CFC. Retrieved from https://www.odasante.ch/fileadmin/odasante.ch/docs/Berufliche_Grundbildung/160906_FaGe_BiPla_f.pdf
- Pentland, D., Forsyth, K., Maciver, D., Walsh, M., Murray, R., Irvine, L., & Sikora, S. (2011). Key characteristics of knowledge transfer and exchange in healthcare: integrative literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 67(7), 1408-1425.
- Peterson, A., Berggård, M., Schaller, A. S., & Larsson, B. (2019). Nurses' Advocacy of Clinical Pain Management in Hospitals: A Qualitative Study. *Pain Management Nursing*, 20(2), 133-139.
- Phillips, J. J., & Schirmer, F. C. (2008). *Return on Investment in der Personalentwicklung: Der 5-Stufen-Evaluationsprozess*: Springer-Verlag.
- Pottiez, J. (2013). *L'évaluation de la formation: Piloter et maximiser l'efficacité des formations* : Dunod.
- Rege Colet, N. L., J. (2013). Comment enseigner à des étudiants adultes? In P. Lang (Ed.), *La pédagogie de l'enseignement supérieur: repères théoriques et applications pratiques* (pp. 25-38) : Berthiaume & N. Rege Colet
- Registered Nurses' Association of Ontario. (2013). Evaluation et prise en charge de la douleur. In *recommandation 1.1* (pp. 7). Canada: Registered Nurses' Association of Ontario.

- Rivard, P., & Lauzier, M. (2013). *La gestion de la formation et du développement des ressources humaine: Pour préserver et accroître le capital compétence de l'organisation*: PUQ.
- Saks, A. M., & Burke-Smalley, L. A. (2014). Is transfer of training related to firm performance? *International Journal of Training and Development*, 18(2), 104-115.
- Sitzmann, T., Brown, K. G., Casper, W. J., Ely, K., & Zimmerman, R. D. (2008). A review and meta-analysis of the nomological network of trainee reactions. *Journal of Applied Psychology*, 93(2), 280.
- Sparr, J. L., Knipfer, K., & Willems, F. (2017). How leaders can get the most out of formal training: The significance of feedback-seeking and reflection as informal learning behaviors. *Human resource development quarterly*, 28(1), 29-54.
- StataCorp. (2013). *Stata Statistical Software: Release 13*. College Station, Texas: StataCorp LP.
- The Joanna Briggs Institute. (2013). Pain assessment in aged care. In *Adelaide*, Australia: Joanna Briggs Institute.
- Tucker, D. A., Hendy, J., & Barlow, J. (2015). The importance of role sending in the sensemaking of change agent roles. *J Health Organ Manag*, 29(7), 1047-1064.
- Van Hecke, A., Van Lancker, A., De Clercq, B., De Meyere, C., Dequeker, S., & Devulder, J. (2016). Pain intensity in hospitalized adults: a multilevel analysis of barriers and facilitators of pain management. *Nursing research*, 65(4), 290-300.
- Zammel, I. B., Chichti, F., & Gharbi, J. E. (2016). Comment favoriser le transfert d'apprentissage dans l'organisation par le biais de l'utilisation du e-learning? Réflexion à partir du contexte tunisien. *Revue de l'association francophone de gestion des ressources humaines*, 3, 81-101.
- Zoëga, S., Ward, S., & Gunnarsdottir, S. (2014). Evaluating the quality of pain management in a hospital setting: Testing the psychometric properties of the Icelandic version of the revised American Pain Society Patient Outcome Questionnaire. *Pain Management Nursing*, 15(1), 143-155.

Annexe 1

Guide d'entretien pour les entretiens de groupe

- *Concernant la douleur, comment décrivez-vous l'expérience des patients dont vous vous occupez (fréquence – intensité – vécu émotionnel) ?*
 - *Dans quelle mesure la douleur nécessite un investissement de votre part dans une journée de travail habituelle ? Et au cours d'une nuit ?*
 - *Pouvez-vous raconter une situation de soin dans laquelle vous vous êtes senti compétent et efficace, dans la prise en charge de la douleur d'un patient ? Qu'est-ce qui a fait que ça s'est bien passé selon vous ?*
 - *Pouvez-vous raconter une situation de soin dans laquelle vous ne vous êtes pas senti efficace, dans la prise en charge de la douleur d'un patient ? Qu'est-ce qui a fait que ça s'est moins bien passé selon vous ?*
 - *Quel est votre ressenti sur l'état de vos connaissances aujourd'hui ? Est-ce que vous avez l'impression que ces nouvelles connaissances ont changé vos pratiques ? Si oui, comment ? Si non, qu'est-ce qui a fait que vous n'avez pas pu les appliquer (freins, obstacles) ?*
 - *Dans une perspective d'amélioration continue des pratiques, selon vous, quels sont vos besoins et qu'est-ce qui pourrait être mis en place pour améliorer la prise en charge de la douleur des patients ?*
-