

# Interventions infirmières pour la gestion de la douleur procédurale en milieu pédiatrique

Paule Jubinville, inf., M.Sc.<sup>a</sup>, Sylvie Le May, inf., Ph.D.<sup>b</sup>, Sylvie Charette, inf., M.Sc.<sup>c</sup>  
et Jacinthe Lachance Fiola, Ph.D.<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Infirmière clinicienne, Hôpital de Montréal pour enfants

<sup>b</sup> Professeure titulaire, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal

<sup>c</sup> Cadre Conseil en soins infirmiers, soins intensifs pédiatriques, CHU Ste-Justine

<sup>d</sup> Stagiaire postdoctorale, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal

---

En contexte hospitalier, les enfants sont sujets à de nombreuses procédures douloureuses, sans recevoir systématiquement un soulagement optimal de leur douleur. Un manque de connaissances des infirmières ainsi qu'un manque de collaboration entre les membres de l'équipe de soins, mais aussi entre l'équipe et la famille peuvent expliquer ce phénomène. L'infirmière peut grandement influencer la gestion de la douleur lors des procédures douloureuses pédiatriques. Des interventions pour la gestion de la douleur procédurale ont été développées et mises en place auprès d'infirmières d'un programme de chirurgie trauma d'un centre hospitalier pédiatrique. La principale intervention consistait en une activité de formation sur la douleur accréditée développée selon l'approche par compétences et basée sur les besoins d'apprentissage de l'équipe de soins. Les deux compétences à la base de la formation étaient « Exercer un jugement clinique » et « Agir avec humanisme ». En complément, l'équipe de soins a bénéficié de trousse de distraction, d'un algorithme décisionnel, d'affiches et d'un cartable de ressources. Un questionnaire sous forme d'autoévaluation a été développé afin d'évaluer le sentiment de maîtrise des participantes face à des indicateurs en lien avec les deux compétences à la base des interventions. Les résultats montrent une amélioration du sentiment de maîtrise pour la compétence du jugement clinique ( $p= 0,000$ ) ainsi que pour les soins humanistes ( $p= 0,002$ ). L'intervention a suscité un intérêt positif chez les participantes. Dans cette perspective, des groupes de travail seront mis en place afin de transférer les nouvelles connaissances acquises lors de la formation, dans la pratique clinique quotidienne des infirmières.

**Mots-clés : procédures douloureuses, douleur procédurale, pédiatrie, chirurgie, formation, infirmières.**

---

Les enfants hospitalisés sont sujets à de nombreuses procédures douloureuses sans nécessairement recevoir un soulagement approprié de leur douleur. En effet, Stevens et al. (2011) évoquent que très peu d'interventions sont mises en place afin de gérer la douleur engendrée par ces mêmes procédures. Ces auteurs ont analysé les dossiers d'enfants, âgés de un an jusqu'à 18 ans, ayant été admis dans 32 unités de soins de huit centres hospitaliers pédiatriques du

Canada. Au total, 18 929 procédures ont été effectuées sur 3822 enfants, soit une moyenne de cinq procédures par enfant. De plus, seulement 844 (28,3 %) de ces enfants ont bénéficié d'une méthode de soulagement de la douleur. Par ailleurs, il est faux de croire qu'un enfant s'habitue à la douleur engendrée par des procédures douloureuses effectuées à répétition (Kuttner, 2010). Ceci peut causer, à plus long terme, une peur de l'environnement médical, des symptômes

---

Les auteures tiennent à remercier *Pain in Child Health* (PICH), un groupe stratégique de formation en recherche des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), l'AECSFSIUM, la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal - cycles supérieurs et l'équipe de soins du programme de chirurgie-trauma du CHU Sainte-Justine. Cette recherche a été subventionnée par les IRSC - Projet TROPIC (*Translating Research On Pain In Children*). Toute correspondance concernant cet article doit être adressée à Paule Jubinville à l'adresse suivante : [paule.jubinville.2@gmail.com](mailto:paule.jubinville.2@gmail.com)

reliés à une forme d'état de stress post-traumatique et même de la dépression (Czarnecki et al., 2011a; Young, 2005).

Selon Bice, Gunther et Wyatt (2012), les infirmières pédiatriques croient que le soulagement de la douleur est une tâche essentielle, mais négligée. Plusieurs auteurs expliquent cette lacune par le manque de connaissances de la part des infirmières à ce sujet (Ellis et al., 2007; Manworren, 2000; Rieman & Gordon, 2007).

En effet, Kassab, Foureur et Fowler (2011) précisent que celles-ci sont peu familières, entre autres, avec les techniques de soulagement de la douleur procédurale. Cela donne lieu à une utilisation sous-optimale de stratégies d'interventions de leur part lors de procédures douloureuses effectuées sur des enfants (Twycross, 2010). Or, les connaissances des infirmières ne sont pas les seules lacunes. Czarnecki et al. (2011a, 2011b) mentionnent également un manque de communication entre les membres de l'équipe de soins ainsi qu'entre cette même équipe et le patient/famille.

Cet article a pour but de décrire les démarches ainsi que les retombées reliées à une intervention éducative auprès d'infirmières, portant sur la gestion de la douleur procédurale en chirurgie pédiatrique.

### **Gestion de la douleur lors de procédures douloureuses pédiatriques**

Un soulagement optimal de la douleur procédurale repose idéalement sur la combinaison de trois types de méthodes : psychologique, physique ainsi que pharmacologique (He, Pölkki, Vehviläinen-Julkunen & Pietilä, 2005; Kuttner, 2010).

Les méthodes psychologiques, telles que les techniques de communication appropriées et la distraction, permettent de dévier l'attention d'un individu vers quelque chose d'attrayant, en plus de favoriser un état de relaxation (Avers, Mathur & Deepak, 2007; Kuttner, 2010; Turner, 2005; Williams, Davies & Greiffiths, 2009). Par exemple, une étude quasi expérimentale menée par Alhani (2010) a vérifié l'effet de la distraction chez des adolescents âgés de 10 et 21 ans ( $n = 42$ ), lors de prélèvements sanguins pour leurs traitements d'hémodialyse au cours de 12 séances. L'auteur a conclu que des techniques de distraction simples, telles que de découvrir les différences entre deux images quasi semblables, permettaient de réduire significativement le niveau de douleur ( $p = 0,003$ ) de ces enfants. Toutefois, dans certains cas, des méthodes psychologiques plus complexes sont nécessaires et requièrent l'expertise particulière de la thérapeute du milieu de l'enfant (*Child Life Specialist*). Selon Bandstra et al. (2008), ces spécialistes sont formés afin de soutenir les

professionnels ainsi que le patient/famille lors de procédures douloureuses par l'utilisation de plusieurs techniques dont des méthodes de communication appropriées, telles la préparation du patient/famille à la procédure à venir ainsi que le renforcement positif.

Les exercices de respiration, la relaxation ainsi que le positionnement sont des exemples de méthodes physiques (He et al., 2005; Kuttner, 2010; Turner, 2005) pouvant être utilisées avec des enfants. De manière générale, ces méthodes permettent une relaxation musculaire, améliorent la circulation sanguine et apportent une sensation de calme (Williams et al. 2009). Quant au positionnement, cette technique a démontré son efficacité lors de l'insertion d'un cathéter veineux (Sparks, Setlik et Luhman, 2007). Habituellement, les jeunes enfants sont placés et maintenus de force dans une position couchée, ce qui augmente leur niveau d'anxiété. Dans l'étude de Sparks, près de 120 ( $n = 118$ ) enfants âgés entre neuf mois et quatre ans ont été placés, de manière aléatoire, soit en position couchée sur la table d'examen ou en position assise sur les genoux du parent. Les auteurs ont utilisé la *Procedural Behavior Rating Scale — Revised* (PBRs-R) à trois reprises (pré, per et post intervention) afin de mesurer la détresse des participants. Onze comportements étaient observés chez les enfants : les pleurs, l'acte de s'accrocher à un individu ou à quelque chose, la verbalisation de la douleur, les cris, le blocage/la paralysie, le niveau d'agitation, le refus de se mettre dans une position, le fait que l'enfant doit être maîtrisé physiquement, la rigidité musculaire, le soutien émotionnel et les demandes d'arrêt de la procédure par l'enfant. Les résultats ont démontré que la détresse des enfants qui étaient assis était significativement moins élevée que celle des enfants qui étaient couchés ( $p = 0,000$ ). Ainsi, le fait de placer l'enfant en position assise sur le parent lors d'une procédure douloureuse semble être une manière efficace de réduire l'anxiété procédurale.

Enfin, la douleur procédurale peut également être gérée par les méthodes pharmacologiques. Les anesthésiants topiques ne sont qu'une des multiples catégories de médicaments pouvant être utilisés (Kuttner, 2010; Young, 2005). Ces derniers peuvent réduire la douleur associée à une procédure impliquant une aiguille. À ce sujet, Koh, Harrison, Myers, Dembinski, Turner et McGraw (2004) ont effectué une étude randomisée à double insu afin de vérifier l'efficacité de la crème EMLA (lidocaïne et prilocaïne) en comparaison avec la crème ELA-Max (lidocaïne) pour la prévention de la douleur lors de l'insertion d'un cathéter intraveineux chez les enfants. Leurs résultats n'ont démontré aucune différence statistique ( $p = 0,87$ ) quant au niveau de douleur

des enfants des deux groupes. Il en revient donc aux professionnels qui les utilisent de choisir le produit qui leur convient le mieux selon le contexte de soins. D'autres médicaments peuvent être utilisés, tels que les médicaments non opioïdes, comme l'acétaminophène et l'ibuprofène, de même que les opioïdes. Concernant ces derniers, plusieurs revues systématiques mentionnent que les opioïdes à début d'action rapide et à très courte durée d'action sont plus efficaces dans le cas de procédures de courte durée (Flood & Krauss, 2003; Shavit, Keidan & Augarten, 2006). Finalement, des médicaments entraînant une sédation légère, tel l'hydrate de chloral, pourraient aussi être employés lors de procédures douloureuses pédiatriques (Krauss & Green, 2000; Kuttner, 2010) en combinaison avec un analgésique, car ceux-ci agissent principalement en procurant un effet sédatif, mais n'ont pas d'effet analgésique.

Il est donc possible d'affirmer que plusieurs méthodes sont disponibles pour réduire la douleur procédurale chez l'enfant. Il demeure de la responsabilité des professionnels de la santé de déterminer quelle combinaison de méthodes employer selon le contexte de chaque situation de soins et de chaque patient.

### **Rôles de l'infirmière dans la gestion de la douleur procédurale pédiatrique**

Selon l'Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (RNAO) (2013), l'infirmière doit utiliser son jugement clinique lors de procédures douloureuses afin d'employer une combinaison efficace de méthodes analgésiques. Toutefois, plusieurs facteurs peuvent influencer ce processus décisionnel. Tout d'abord, Abu-Saad et Hamers (1997), Salanterä (1999) ainsi que Hall-Lord et Larsson (2006) mentionnent que les connaissances théoriques, l'expérience professionnelle, l'intuition, les attitudes, les croyances ainsi que les expériences personnelles, en lien avec la douleur, sont toutes des éléments pouvant influencer la prise de décisions de l'infirmière. D'ailleurs, les caractéristiques suivantes, associées au patient/famille, peuvent aussi interférer au niveau de la mise en place d'interventions : le diagnostic de l'enfant, son âge, son comportement, le type de procédures douloureuses et la présence des parents (Abu-Saad & Hamers, 1997; Brockopp et al., 2004; Hall-Lord et Larsson, 2006; Pölkki, Pietilä, Vehviläinen-Julkunen, Laukkala & Ryhänen, 2002; Van Hulle, Wilkie, & Szalacha, 2010). Enfin, la revue systématique d'Abu-Saad et Hamers (1997) a fait ressortir trois facteurs propres au milieu de soins ayant un impact sur le processus décisionnel de l'infirmière lors de la gestion de la douleur : la présence de collègues pouvant être consultés, le nombre de patients à la charge de l'infirmière ainsi

que la présence de lignes directrices claires sur le soulagement de la douleur et entérinées par l'établissement de santé.

En général, dans le contexte des soins de santé québécois, l'infirmière travaille en collaboration avec l'infirmière auxiliaire. En outre, cette dernière peut participer à certaines procédures douloureuses, dont les changements de pansements, et administrer des médicaments autres que par la voie intraveineuse (OIIAQ, 2011). Les infirmières auxiliaires ont donc un rôle lors de la gestion de la douleur procédurale en collaborant avec l'infirmière à l'évaluation de la situation de soins ainsi qu'à la réalisation d'un plan de soins (OIIAQ, 2011).

Afin de remplir pleinement ce rôle, l'infirmière doit se sentir compétente et soutenue dans l'exercice de ses fonctions (Rawe et al., 2009). Des séances de formation continue sont un moyen d'y parvenir (Gimbley-Berglund, Liusegren & Enskar, 2008; Rawe et al., 2009). Ces dernières doivent mettre de l'avant la notion d'*advocacy*, un rôle important de l'infirmière, puisque celle-ci doit s'assurer que le patient reçoive une gestion optimale de sa douleur (Rawe, Moddeman, Biteman, Miller & Walker, 2009; Vaatio, 2008).

À la lumière de ces informations, l'infirmière a donc un rôle central au niveau de l'anticipation de la douleur procédurale et de la coordination des méthodes à employer pour bien la gérer. Le modèle de Parke illustre bien les variables ayant une influence sur le jugement de l'infirmière lors de la gestion de la douleur.

### **Modèles conceptuels**

En lien avec le rôle de l'infirmière lors des procédures douloureuses, le modèle conceptuel en gestion de la douleur par les infirmières de Parke (1998) a été choisi pour soutenir les interventions effectuées auprès d'infirmières de chirurgie pédiatrique. Ce modèle met l'accent sur le jugement clinique de l'infirmière lorsqu'elle est en contact avec un patient souffrant de douleur. Ses connaissances théoriques, ses expériences personnelles, ses valeurs, ses croyances ainsi que la culture du milieu de soins dans lequel elle évolue, peuvent influencer le processus décisionnel des infirmières face à la douleur d'un patient. Ce modèle stipule que si l'on veut améliorer le jugement clinique des infirmières et leurs interventions, il faudrait préférentiellement intervenir au niveau des variables pouvant avoir une influence sur ce processus (Figure 1).

Dans le même ordre d'idées, l'approche par compétences représente un modèle intéressant pour la formation aux infirmières. Cette approche vise l'intégration de connaissances par l'apprenant afin d'amener celui-ci à construire ses

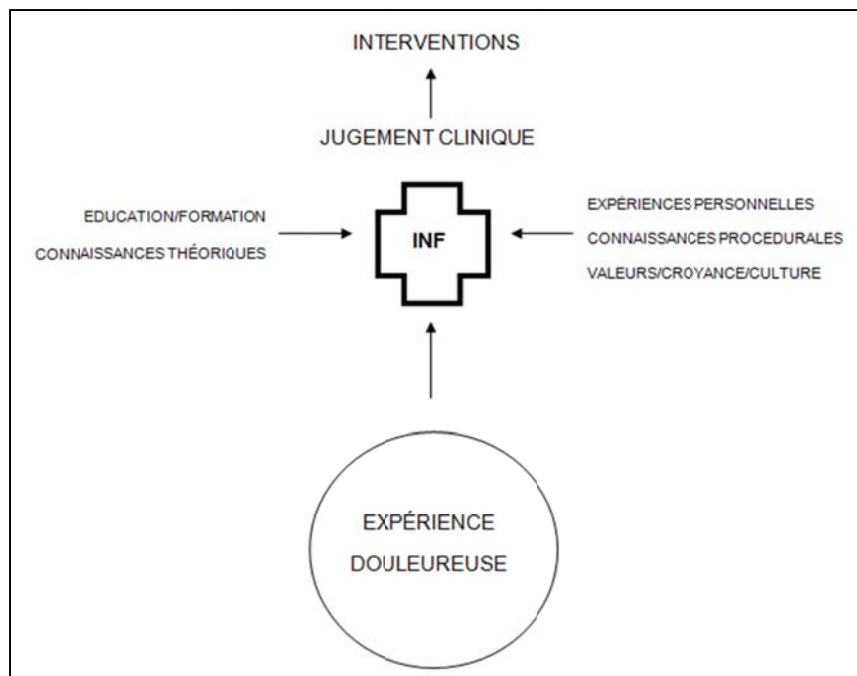


Figure 1. Schématisation du modèle conceptuel de Parke (1998)

apprentissages à partir de savoirs antérieurs en créant des liens avec les nouveaux savoirs proposés par la formation (Lasnier, 2000; Legault, 2009). Plus spécifiquement, une compétence est « un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes dans une famille de situations » (Tardif, 2006, p. 22). Par ailleurs, une compétence est accompagnée d'un ou de plusieurs indicateurs de compétence. Ceux-ci représentent, selon la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal (FSI, 2010, p. 8), des « éléments observables [qui] renseignent sur la progression ou la réalisation des apprentissages » en lien avec la compétence. Ainsi, l'intervention éducative offerte visait à soutenir le développement de deux compétences sélectionnées dans le référentiel de la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal (FSI, 2010). La première correspondait à l'exercice d'un jugement clinique. Celle-ci représente l'application d'une « démarche de soins adaptée aux particularités des différentes situations cliniques et aux besoins des personnes et de leur famille » (FSI, 2010, p.11). Deux indicateurs de compétence y étaient rattachés : procéder à l'évaluation initiale de la situation de soins ainsi que l'utilisation de méthodes de soulagement de la douleur (pharmacologiques et/ou non pharmacologiques). L'humanisation des soins correspondait à la deuxième compétence visée par la formation. Cette compétence consiste à

« imprégner sa pratique professionnelle auprès des personnes/familles [...] de valeurs humanistes, telles que le respect, la dignité humaine, la liberté et la confiance dans le potentiel de croissance des personnes, de même que de créativité afin de s'engager à les aider en tenant compte de leurs préoccupations et de leurs ressources » (FSI, 2010, p.11). Pour cette compétence, un seul indicateur de compétence avait été retenu soit l'utilisation d'habiletés de relation d'aide afin d'établir un partenariat de soins avec le patient/famille (Tableau 1).

**Tableau 1.**  
**Compétences et indicateurs de compétence de la formation**

		Compétences	
		Jugement clinique	Soins humanistes
Indicateurs	1.	Évaluation initiale de la situation de soins	1. Utilisation d'habiletés de relation d'aide afin d'établir un partenariat de soins avec le pt/famille
	2.	Utilisation de méthodes de gestion de la douleur	

## But et objectifs des interventions de stage

Le but de ce stage de pratique clinique, avec mesures pré-post interventions, était de développer et de mettre à l'essai des interventions infirmières en lien avec la gestion de la douleur procédurale pédiatrique auprès d'infirmières et d'infirmières auxiliaires du programme de chirurgie-trauma d'un centre hospitalier pédiatrique de la région de Montréal. Trois objectifs spécifiques sont associés à cette intervention : 1 — Explorer les connaissances, les besoins d'apprentissages ainsi que les barrières d'infirmières et d'infirmières auxiliaires concernant le soulagement de la douleur lors de procédures douloureuses pédiatriques; 2- Promouvoir un transfert de connaissances, par une formation personnalisée, sur le soulagement de la douleur lors de procédures douloureuses pédiatriques et 3 — Évaluer l'effet de la formation sur l'autoperception du sentiment de maîtrise à l'égard de deux compétences infirmières.

## Planification et déroulement des interventions

Ce projet a été approuvé par le comité éthique de la recherche du centre hospitalier. La réalisation des interventions a nécessité plusieurs étapes de planification avant de pouvoir être mise en place auprès du personnel concerné et d'atteindre les objectifs ciblés. Tout d'abord, une rencontre initiale a été réalisée avec l'infirmière-chef et la conseillère en soins infirmiers du programme de chirurgie-trauma ainsi que l'infirmière du service d'analgésie postopératoire (SAPO). Cette réunion a permis de clarifier les objectifs généraux de l'intervention planifiée. De plus, des journées d'observation dans le milieu de soins ciblé ont été effectuées. Ces journées ont permis à l'étudiante-stagiaire de se familiariser avec le milieu ainsi qu'avec les méthodes employées par le personnel pour soulager la douleur.

## Évaluation préalable des connaissances et des besoins

Un questionnaire permettant d'évaluer les connaissances, les besoins d'apprentissage et les barrières en lien avec la gestion de la douleur a été distribué aux infirmières et infirmières auxiliaires de l'unité de soins concernée. Afin de créer ce questionnaire, les auteurs (PJ, SL, SC) se sont basés sur des éléments provenant du questionnaire de Chiara et al. (2011) portant sur l'évaluation des croyances des professionnels de la santé à propos des procédures douloureuses

ainsi que du questionnaire de Manworren (1999) évaluant les connaissances des infirmières pédiatriques sur la douleur. Sur 50 questionnaires distribués, 41 ont été complétés et retournés pour analyse, soit un taux de réponse de 79 %. De ces 41 répondantes, 70 % était des infirmières et 30 % des infirmières auxiliaires avec une moyenne générale de 9,21 années d'expérience en chirurgie pédiatrique. Dans un premier temps, il fut demandé d'évaluer, sur une échelle de 0 à 10 (0 représentant l'absence de douleur et 10 la pire douleur imaginable), la douleur engendrée par des procédures effectuées sur une base régulière en chirurgie. Voici, pour chacune des procédures, le pourcentage de répondantes ayant indiqué une douleur  $\geq$  à 6/10 : changement de pansement suite à une brûlure (82,5 %; 33/40), hydrothérapie (74,4 %; 29/39), pansement avec mèche (62,5 %; 25/40), installation d'une voie veineuse (55 %; 22/40), retrait d'un drain thoracique (52,5 %; 21/40), prélèvement sanguin (37,5 %; 15/40), changement d'un pansement postopératoire (36 %; 14/39), installation d'une sonde urinaire (30 %; 12/40), installation d'une sonde naso-gastrique (27,5 %; 11/40) et prélèvement par micro-méthode (20 %; 8/40). Plus de 50 % d'entre elles ont mentionné qu'une combinaison d'une méthode pharmacologique et d'une méthode non pharmacologique serait nécessaire afin de bien gérer la douleur générée par l'hydrothérapie (29/41), les changements de pansement (postopératoire : 21/41; avec mèche : 23/41 et suite à une brûlure : 30/41) et le retrait d'un drain thoracique (21/41). Toutefois, pour les procédures perçues comme étant moins douloureuses — prélèvements sanguins (10/40), installation d'une sonde urinaire ou nasogastrique (10/41) et prélèvement par micro-méthode (14/41), près de 25 % des répondantes ont spécifié qu'elles n'utiliseraient aucune méthode de soulagement de la douleur lors de la procédure. Ces résultats illustrent un manque de connaissances relativement aux types de méthodes pouvant être employés afin de soulager la douleur lors des procédures en pédiatrie.

Par ailleurs, 39 % (16/41) des répondantes ont affirmé que si le patient peut être distrait de sa douleur, cela signifie qu'il n'a pas une douleur de forte intensité. La totalité des participantes ont indiqué qu'il était correct d'utiliser le mot « mal » afin de parler de la procédure avec le patient. Cela témoigne donc du fait que la préparation à la procédure est un aspect important de l'intervention éducative, puisque des termes tels que « mal » ne devraient pas être employés. De plus, 59 % des infirmières croyaient que les parents devaient participer au processus décisionnel. Ces résultats montrent que la préparation des parents à une procédure douloureuse est un élément important et



doit faire partie des thèmes abordés lors des formations.

Enfin, quant à l'emploi et aux rôles associés à l'éducatrice spécialisée, 89 % (34/38) des répondantes croyaient que c'était de jouer avec l'enfant pour le distraire. Seules deux des répondantes ont indiqué que la présence de l'éducatrice était superflue lors des procédures douloureuses et que ce n'était pas son rôle d'être présente. Son rôle ne semblait pas bien connu des répondantes quant à la préparation du patient à une procédure.

Finalement, les principales barrières identifiées lors de la gestion de la douleur procédurale pédiatrique par les répondantes sont les suivantes : 1- l'absence d'ordonnances collectives (ex : sucrose, anesthésiant topique) (78 %; 32/41); 2- le manque d'équipement pour distraire les enfants (49 %; 20/41); 3- le manque de temps (34 %; 14/41); 4- l'accès difficile à du personnel compétent (ex : éducatrice spécialisée) (34 %; 14/41); 5- le manque de connaissances sur les moyens non pharmacologiques (32 %; 13/41); 6- le manque de connaissances sur les moyens pharmacologiques (15 %; 6/41); 7- le manque de locaux appropriés lors de l'exécution des procédures (5 %; 2/41); et 8- les craintes concernant l'aspect sécuritaire de l'analgésie-sédation (2 %; 1/41).

L'évaluation des connaissances, besoins d'apprentissage et barrières des infirmières en lien avec la douleur procédurale permet d'être en conformité, d'une part, avec le modèle de Parke (1988) qui soutient que pour améliorer le processus décisionnel de l'infirmière, il faut intervenir au niveau de ces variables. D'autre part, cette étape s'inscrit dans l'approche par compétences puisque selon Lasnier (2000) et Legault (2009), il faut tenir compte des connaissances antérieures de l'apprenant afin que celui-ci intègre mieux les nouvelles connaissances. Dans cette perspective, une intervention éducative adaptée aux besoins spécifiques de ce groupe d'infirmières et d'infirmières auxiliaires a été conçue pour répondre aux lacunes identifiées.

### **Description de l'intervention**

Tout d'abord, l'importance du processus décisionnel entourant une procédure douloureuse fut abordée dès le début de la formation. À titre indicatif, il a été question de l'évaluation de la situation de soins (pourquoi la procédure doit-elle être effectuée et est-elle essentielle? Comment effectuer la procédure?) ainsi que l'évaluation des ressources disponibles avant le début de la procédure (ressources humaines et environnementales, présence des parents). Par la suite, il fut aussi discuté de la préparation du patient et de sa famille à une procédure

douloureuse. Ce segment s'est principalement déroulé par l'échange d'exemples et d'expériences professionnelles. Il a été discuté, entre autres, de la présence des parents lors des procédures douloureuses et des points importants à aborder avec ceux-ci lors de la préparation à la procédure (exemple : demander s'il désire être présent lors de la procédure et respecter son choix; expliquer le pourquoi, la séquence, les risques et les bénéfices; explication sur les méthodes de soulagement de la douleur). Quant à la préparation du patient, elle a été divisée en deux sous-sections, soit la préparation des patients de moins de douze ans (ex : préparation par le jeu, être honnête au sujet de la douleur, leur donner un certain contrôle) et la préparation de ceux âgés de plus de douze ans (ex : lui demander s'il a des attentes, s'il désire qu'un parent soit présent, l'encourager à poser des questions). Finalement, l'utilisation des méthodes non pharmacologiques et pharmacologiques a été abordée. L'accent a été mis sur les moyens non pharmacologiques, puisque les participantes avaient elles-mêmes identifié un plus grand manque de connaissances à ce sujet. Plusieurs méthodes ont été abordées : le positionnement du patient, la tétée, les exercices de respiration, l'utilisation du froid et la distraction. En ce qui concerne les moyens pharmacologiques, les anesthésiants topiques, les analgésiques opioïdes et non opioïdes, les sédations légères et anxiolytiques ainsi que le sucrose ont été présentés aux participantes. Des vidéos et discussions ont servi de support à cette partie de la formation.

Chaque présentation regroupait un maximum de huit participantes afin de respecter l'un des principes de l'approche par compétences, soit les échanges actifs entre la formatrice et les participantes, mais aussi entre les participantes elles-mêmes (Goudreau, Pepin, Dubois, Boyer, Larue & Legault, 2009; Tardif, 1998). Le contenu a été transmis principalement à l'aide de deux stratégies d'enseignement. Une stratégie d'enseignement est un moyen utilisé par la formatrice afin de motiver l'apprentissage de la participante (Barbeau et al., 1997; OIF, 2009). Ainsi, l'étude de cas représente l'une des stratégies qui fut employée par l'étudiante-stagiaire (Chamberland, Lavoie & Marquis, 1995; CRES & CODES, 2008). Il s'agit de présenter des situations cliniques afin de favoriser la mobilisation des savoirs dans le contexte réel. Puis, dans l'apprentissage coopératif, soit la deuxième stratégie d'enseignement, certaines connaissances spécifiques ont été présentées par la formatrice, puis ont été discutées en groupe. Cela stimulait donc la motivation ainsi que la participation active (Chamberland et al., 1995). Les discussions engendrées par les stratégies d'enseignement

employées permettaient les échanges sur les expériences personnelles et professionnelles des participantes et de la formatrice, mais aussi sur les croyances et la perception de la culture du milieu de soins de chacune (Parke, 1998).

De plus, la formation a été accréditée pour trois heures de formation continue. En effet, étant membre du SOFEDUC — la société de formation et d'éducation continue —, le département de l'enseignement du centre hospitalier dans lequel s'est déroulé le projet peut accréditer les formations se donnant dans leur milieu (SOFEDUC, 2012).

La formation était d'une durée de trois heures et a été offerte à huit reprises. Les participantes s'y étaient préalablement inscrites et elles y assistaient sur leur journée de congé ou elles étaient libérées par la chef de service. Toutes ces participantes ont été rémunérées par la direction des soins infirmiers pour leur participation.

L'activité de formation était donc au centre de l'intervention de stage. Toutefois, d'autres ressources ont aussi été mises à la disposition de l'équipe du programme de chirurgie-trauma afin d'améliorer la gestion de la douleur procédurale pédiatrique.

### **Ressources additionnelles pour la gestion de la douleur**

L'Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (2012) et le *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE) (2007) mentionnent qu'une intervention qui propose plus d'une stratégie de transfert de connaissances est plus efficace qu'une intervention qui n'en propose qu'une seule. Ainsi, parallèlement à l'intervention éducative, d'autres ressources ont aussi été mises en place auprès de l'équipe de soins. Dans un premier temps, des trousse de distraction, composées de jouets, en fonction de chaque groupe d'âge spécifique (0-2 ans, 3-5 ans, 6-10 ans, 10 ans et plus) ont été élaborées pour l'unité de soins. Ces trousse pourront être utilisées par le personnel soignant afin de distraire les enfants lors de procédures douloureuses. L'utilisation de ces trousse ne nécessite aucune formation. Ainsi, dans le futur, autant l'infirmière, que l'infirmière auxiliaire, que le préposé aux bénéficiaires et même le parent pourraient distraire l'enfant durant une procédure douloureuse à l'aide des jouets contenus dans les trousse. Dans un deuxième temps, afin d'agir à titre de rappel, un algorithme résumant le processus de prise de décisions infirmière, des affiches (The Royal Children's Hospital Melbourne, 2013) ainsi qu'un cartable de ressources (comprenant des fiches descriptives de la pharmacie, des exemples d'ordonnances et des articles scientifiques) ont été développés et mis à

la disposition de l'équipe de chirurgie-trauma dans le milieu clinique suite aux séances de formation.

### **Évaluation des interventions**

Tardif (2006) relate que l'évaluation d'une compétence prend la forme d'un suivi du développement des apprentissages, d'une progression d'un niveau de compétences à un autre. Celle-ci tient compte des formations antérieures reçues par l'apprenante, de sa capacité à mobiliser ses ressources dans sa pratique clinique ainsi que d'identifier ses forces et faiblesses personnelles. On ne tente plus de quantifier des apprentissages particuliers à un moment précis, mais plutôt d'amener l'apprenante à s'autoévaluer afin de voir si elle a développé différents types de savoirs afin d'atteindre un certain niveau de compétence. Dans cette optique, le développement d'une compétence ne peut donc pas être évalué immédiatement suite à une activité de formation. Toutefois, il est possible d'évaluer, dans l'immédiat, le sentiment de maîtrise des participantes face à un ou plusieurs indicateurs de compétence (A. Legault, communication personnelle, février 2013).

Trois des auteures (PJ, SL, SC) ont donc développé un outil pour évaluer l'effet de la formation sur l'autoperception du sentiment de maîtrise à l'égard d'indicateurs de compétence. Cette autoévaluation comprenait trois questions (Q1 à Q3), soit une pour chaque indicateur de compétence. Une échelle de type Likert, de 1 (très peu de maîtrise) à 5 (excellente maîtrise) accompagnait chaque question. Quelques lignes étaient aussi mises à la disposition des répondantes afin qu'elles puissent justifier leur réponse si elles le désiraient. Il a été demandé aux participantes de remplir l'autoévaluation avant la formation et de la remplir une seconde fois après la formation afin de les amener à réfléchir sur leur niveau d'aisance face à certains indicateurs de compétence. De plus, un questionnaire sur la satisfaction concernant l'activité de formation, développé par la Direction de l'enseignement, a également été distribué aux participantes.

### **Analyses statistiques**

Les statistiques descriptives ont été utilisées afin d'effectuer les tests initiaux sur les connaissances, besoins d'apprentissage et barrières des infirmières. Le test de t apparié a été employé, à l'aide du logiciel SPSS, version 18.0, afin d'évaluer s'il y avait une différence statistique significative au niveau du sentiment de maîtrise des indicateurs de compétence des participantes avant et après l'activité de formation, et ce pour les trois indicateurs.

## Résultats

Cinquante-neuf infirmières ou infirmières auxiliaires provenant de l'unité de chirurgie-trauma, de la chirurgie d'un jour et de la clinique d'orthopédie ont assisté à la formation. De ce groupe, 42 ont accepté que les résultats de leurs autoévaluations soient analysés. De manière générale, une augmentation significative ( $p=0,000$ ) a été notée dans l'autoperception du sentiment de maîtrise des infirmières pour l'indicateur de compétence de l'évaluation initiale de la situation de soins (exercer un jugement clinique) (Tableau 2).

**Tableau 2.**  
Comparaison sur l'autoperception du sentiment de maîtrise d'infirmières lors de l'évaluation initiale d'une procédure douloureuse (n = 42)

	$\bar{X} \pm ET$	t (dl)	p
Pré-interventions	3,62 ± 0,58	-7,222 (41)	0,000*
Post-interventions	4,26 ± 0,50		

\*Significatif lorsque  $p < 0.05$

De plus, pour la même compétence, soit exercer un jugement clinique, une différence significative ( $p=0,000$ ) a été obtenue pour le sentiment de maîtrise des participantes à l'égard du deuxième indicateur soit l'utilisation de méthodes pharmacologiques et/ou non pharmacologiques pour la gestion de la douleur (Tableau 3).

**Tableau 3.**  
Comparaison sur l'autoperception du sentiment de maîtrise d'infirmières pour l'utilisation de méthodes lors de procédures douloureuses (n=42)

	$\bar{X} \pm ET$	t (dl)	p
Pré-interventions	3,64 ± 0,58	-5,108 (41)	0,000*
Post-interventions	4,14 ± 0,47		

\* Significatif lorsque  $p < 0.05$

Finalement, nous avons également observé une différence significative ( $p=0,002$ ) pour l'unique indicateur de la compétence agir avec humanisme (Tableau 4).

**Tableau 4.**  
Comparaison sur l'autoperception du sentiment de maîtrise d'infirmières concernant les habiletés de relation d'aide lors d'une procédure douloureuse (n = 42)

	$\bar{X} \pm ET$	t (dl)	p
Pré-interventions	3,89 ± 0,53	-3,319 (41)	0,002*
Post-interventions	4,20 ± 0,57		

\* Significatif lorsque  $p < 0.05$

### Appréciation des interventions

Plusieurs participantes ont rapporté avoir apprécié que la formation soit offerte en petits groupes. Cela permettait de favoriser les discussions entre les participantes, mais aussi entre la formatrice et le groupe. Dans cette perspective, les participantes ont également mentionné qu'elles se sentaient écoutées par la formatrice et qu'elle tenait compte de leurs opinions et commentaires tout au long de la formation. De plus, certaines participantes ont mentionné que cette activité avait permis un échange actif de connaissances ainsi qu'une remise en question des pratiques actuelles en lien avec le soulagement de la douleur lors des procédures douloureuses. Finalement, plusieurs participantes ont mentionné se sentir davantage outillées pour la distraction et posséder davantage de connaissances sur la manière d'intervenir avec les parents ainsi que sur les manières de positionner les enfants lors des procédures.

## Discussion

Cette formation sur la gestion de la douleur procédurale pédiatrique a suscité un changement significatif dans l'autoperception des participantes face à leur sentiment de maîtrise pour les trois indicateurs de compétence évalués.

Il est alors possible de tenter d'expliquer pourquoi les participantes ont démontré un tel changement dans leur perception de sentiment de maîtrise. Dans un premier temps, on peut constater, de par leurs commentaires, que les participantes avaient la perception d'avoir acquis de nouvelles connaissances (ressources internes) en plus de maintenant posséder des ressources externes (ex : trousse de distraction, affiches, cartable de ressources). En d'autres termes, les interventions mises en place lors de l'activité de formation ont permis d'outiller les participantes au regard de l'évaluation de la situation de soins, des méthodes de soulagement de la douleur ainsi



qu'en ce qui concerne l'utilisation d'habiletés de relation d'aide. Selon Tardif (2006), les ressources, internes et externes, sont à la base d'une compétence. Toutefois, afin de promouvoir le développement d'une compétence, il faut que ces dernières soient mobilisées. Ainsi, les ressources mises à la disposition des participantes pourront éventuellement être utilisées dans leur pratique. Dans un deuxième temps, des processus cognitifs, pouvant tenter d'expliquer ce changement, ont eu lieu durant les formations. Boulet et al. (1996) exposent que des apprentissages significatifs ont lieu lorsqu'une relation entre les connaissances antérieures et de nouvelles connaissances est créée. Tout au long des formations les pratiques actuelles et les pratiques idéales lors des procédures douloureuses ont été mises en opposition. En accord avec ces auteurs, les discussions engendrées à ce sujet amènent l'apprenant à s'approprier à sa manière et à son rythme les nouvelles connaissances pouvant éventuellement modifier sa manière d'agir et d'intervenir lors des procédures douloureuses pédiatriques. Dans un troisième temps, Parke (1998) relate que si l'on désire entraîner un changement au niveau du jugement clinique de l'infirmière, il faut, entre autres, intervenir au niveau de facteurs propres à celles-ci, dont les connaissances théoriques, les expériences personnelles, les expériences cliniques ainsi que les valeurs et les croyances. La formation a été développée de manière à permettre aux participantes d'échanger sur plusieurs des facteurs énoncés dans le modèle de Parke, dont leurs expériences et leurs croyances. Les participantes perçoivent donc peut-être un changement au niveau de leur capacité à exercer un jugement clinique qui, si appliqué dans la pratique, pourrait entraîner un changement au niveau de leurs interventions qu'ils mettront en place lors des procédures douloureuses. Finalement, avoir développé une activité de formation directement en lien avec les besoins d'apprentissage des participantes a également pu favoriser des changements dans les pratiques cliniques des participantes (Le May et al, 2009). De cette manière, les participantes se sentaient ainsi peut-être davantage interpellées par le contenu de la formation.

Ainsi, le fait d'avoir noté un changement par rapport au niveau d'aisance des participantes face à certains indicateurs de compétence est non négligeable. Toutefois, il était nécessaire d'amener ces mêmes participantes à mobiliser leurs nouvelles connaissances et ressources afin que celles-ci se transposent en développement de compétences. En d'autres termes, certes la formation a suscité de l'intérêt, mais il faut maintenant se pencher sur les futures interventions

pouvant être mises en place dans le milieu de soins. Suite à la réalisation du stage, une rencontre a eu lieu avec les membres de la direction des soins infirmiers du programme de chirurgie-trauma afin d'évaluer les retombées des formations. Il a été conclu qu'il fallait qu'ils bénéficient de l'élan engendré par l'activité de stage afin de mettre en place des interventions dans le milieu. Il a donc été décidé que quatre groupes de travail, composé d'un membre de la Direction des soins infirmiers et d'infirmières et/ou infirmières auxiliaires, seraient mis en place afin d'aborder un dossier qualifié comme étant prioritaire par les participantes à l'activité de formation. Ces quatre dossiers seront le réaménagement de la salle à traitement sur l'unité de chirurgie qui est présentement inutilisable afin d'y réaliser des procédures douloureuses, la mise en place d'une ordonnance collective pour le sucre, la clarification du rôle de l'éducatrice spécialisée/la promotion de l'utilisation des trousseaux de distraction et l'évaluation du meilleur anesthésiant topique pour l'équipe de soins/le développement d'une ordonnance collective afin de favoriser son utilisation. Il est à noter que plusieurs infirmières et infirmières auxiliaires ont démontré un intérêt afin de participer à l'un ou l'autre des groupes de travail.

Il est à noter que les activités de formation ne sont pas les seules interventions pouvant avoir un effet sur la gestion de la douleur par les infirmières. Entre autres, le développement de lignes directrices claires par l'établissement pourrait guider les infirmières dans leurs interventions vers une gestion optimale de la douleur. Par ailleurs, des séances de coaching pour les infirmières ainsi que des périodes permettant des échanges entre les infirmières sur des situations cliniques pourraient aussi favoriser une amélioration des pratiques cliniques en gestion de la douleur procédurale en pédiatrie (Johnston et al., 2007).

### **Forces et limites associées aux interventions**

Tout d'abord, le fait que cette formation ait été accréditée pour des unités de formation continue reconnues par l'OIIQ a probablement contribué au taux de participation élevé. Ce taux favorable peut aussi être expliqué par un travail d'équipe entre l'étudiante-stagiaire qui a offert de nombreuses disponibilités, la conseillère en soins spécialisés qui a fait l'annonce et la promotion de la formation auprès de l'équipe ainsi que de la chef de service qui a modifié l'horaire afin de libérer plusieurs infirmières. Par ailleurs, le fait que la formation ait été basée sur les besoins précis des participantes en plus d'être offerte par l'auteure principale, qui possède une expérience clinique auprès de la même clientèle de soins, peut également expliquer la satisfaction élevée face à cette formation. En ce qui concerne les limites, citons le fait que les

retombées à long terme de l'activité de stage ne seront pas évaluées. Il aurait été intéressant de voir, à long terme, s'il y aurait eu un développement de compétences de la part des participantes. Enfin, dans un processus d'amélioration continue de la qualité des soins, il aurait été intéressant que l'activité de formation soit aussi offerte à d'autres professionnels de la santé, tels que les médecins, les préposés aux bénéficiaires ainsi que les physiothérapeutes. En effet, ce ne sont pas uniquement les infirmières qui peuvent être présentes ou contribuées lors d'une procédure douloureuse. La gestion de la douleur est efficace lorsque tous les membres de l'équipe de soins sont impliqués incluant les membres de la famille si possible.

## Conclusion

Les interventions offertes aux infirmières et infirmières auxiliaires d'un programme de chirurgie-trauma ont permis d'améliorer le niveau de leur sentiment de maîtrise face à certains indicateurs de compétence dans la perspective d'amélioration de la gestion de la douleur procédurale en pédiatrie. Ce projet de stage soutient que des interventions éducationnelles basées sur des besoins précis des participantes suscitent de l'intérêt et sont très pertinentes pour les milieux de soins actuels.

## Références

- Abu-Saad, H., & Hamers, J.P.H. (1997). Decision-making and paediatric pain: a review. *Journal of Advanced Nursing*, 26, 946-952.
- Alhani, F. (2010). The effect of programmed distraction on the pain caused by venipuncture among adolescents on hemodialysis. *Pain Management Nursing*, 11(2), 85-91.
- Avers, L., Mathur, A. & Deepak, K. (2007). Music therapy in pediatrics. *Clinical Pediatrics*, 46(7), 575-579.
- Banstra, N.F., Skinner, L., Leblanc, C., Chambers, C.T., Hollon, E.C., Brennan, D., & Beaver, C. (2008). The role of child life in pediatric pain management: a survey of child life specialists. *Journal of Pain*, 9(4), 320-329.
- Barbeau, D., Montini, A., & Roy, C. (1997). *Tracer les chemins de la connaissance : la motivation scolaire*. Montréal : Association québécoise de la pédagogie collégiale.
- Bice, A.A., Gunther, M., & Wyatt, T. (2012). Increasing nursing treatment for pediatric procedural pain. *Pain Management Nursing*, 1-15.
- Boulet, A., Savoie-Zajc, L., & Chevrier, J. (1996). La psychologie cognitive et les stratégies d'apprentissage. Dans A. Boulet, L. Savoie-Zajc & J. Chevrier (dir) *Les stratégies d'apprentissage à l'université*. (p. 7-14; 14-27). Québec : PUQ.
- Brockopp, D.Y., Downey, E., Power, P., Vanderveer, B., Warden, S., Ryan, P., & Saleh, U. (2004). Nurses' clinical decision-making regarding the management of pain. *International Journal of Nursing Studies*, 41, 631-636.
- Chamberland, G., Lavoie, L., & Marquis, D. (1995). *20 formules pédagogiques*. Sainte-Foy : Presse de l'Université du Québec.
- Chiara, P., Benini, F., Sainati, L., Frigo, A.C., Cesaro, S., Farina, M.I., & Agosto, C. (2011). The opinion of clinical staff regarding painfulness of procedures in pediatric hematology-oncology: an Italian survey. *Italian Journal of Pediatrics*, 37(27).
- Collège régional d'éducation pour la santé & Comités départementaux pour la santé. (2008). Approche des concepts dans la formation en éducation pour la santé : La technique de l'étude de cas. Repéré à [http://www.cresbretagne.fr/fichiers\\_attaches/etu-de-cas.pdf](http://www.cresbretagne.fr/fichiers_attaches/etu-de-cas.pdf)
- Czarnecki, M.L., Turner, H.N., Collins P.M., Doellman, D., Wroma, S., & Reynolds, J. (2011a). Procedural pain management: A position statement with clinical practice recommendations. *Pain Management Nursing*, 12(2), 95-111.
- Czarnecki, M.L., Simon, K., Thompson, J.J., Armus, C.L., Hanson, T.C., Berg, K.A., ...Malin, S. (2011b). Barriers to pediatric pain management : A nursing perspective. *Pain Management Nursing*, 12(3), 154-162.
- Ellis, J.A., McCleary, L., Blouin, R., Dube, K., Rowley, B., MacNeil, M., & Cooke, C. (2007). Implementing best practice pain management in a pediatric hospital. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 12(4), 264-277.
- Faculté des sciences infirmières. (2010). *Référentiel de compétences : Baccalauréat en sciences infirmières*. Université de Montréal.
- Flood, R.G., & Krauss, B. (2003). Procedural sedation and analgesia for children in the emergency department. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 21, 121-139.
- Gimble-Berglund, I., Liusegren, G., & Enskar, K. (2008). Factors influencing pain management in children. *Paediatric Nursing*, 20(10), 21-24.
- Goudreau, J., Pepin, J., Dubois, S., Boyer, L., Larue, C., & Legault, A. (2009). A second generation of the competency-based approach to nursing education. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 6(1), 1-15.
- Hall-Lord, M.L., & Larsson, B.W. (2006). Registered nurses' and student nurses' assessment of pain and distress related to specific patient and nurse characteristics. *Nurse Education Today*, 26(5), 377-387.

- He, H.-G., Pölkki, T., Vehviläinen-Julkunen, K. & Pietilä, A.-M. (2005). Chinese nurses' use of non-pharmacological methods in children's postoperative pain relief. *Journal of Advanced Nursing*, 51(4), 335-342.
- Johnston, C.C., Gagnon, A., Rennick, J., Rosmus, C., Patenaude, H., Ellis, J., ... Byron, J. (2007). One-on-One Coaching to Improve Pain Assessment and Management Practices of Pediatric Nurses. *Journal of Pediatric Nursing*, 22(6), 467-477.
- Kassab, M., Foureur, M., & Fowler, C. (2011). Jordanian nurses perceptions and knowledge about infant's procedural pain. *Pediatric Critical Care Medicine*, 12(3), A38.
- Kho, J.L., Harrison, D., Myers, R., Dembinski, R., Turner, H., McGraw, T. (2004). A randomized, double-blind comparison study of EMLA and ELA-Max for topical anesthesia in children undergoing intravenous insertion. *Pediatric Anaesthesia*, 14(12), 977-982.
- Krauss, B., & Green S.M. (2000). Sedation and analgesia for procedures in children. *The New England Journal of Medicine*, 342(13), 938-945.
- Kuttner, L. (2010). *A Child in Pain. What Health Professionals Can Do to Help*. Bethel: Crown House Publishing Limited.
- Lasnier, F. (2000). Principes de la formation. Dans F. Lasnier (dir), *Réussir la formation par compétences* (p. 152-183). Montréal : Guérin.
- Legault, A. (Octobre, 2009). *La formation par compétences à l'université, pourquoi? Comment?* Communication présentée au Ve Congrès Iberoamericano de Docencia Universitaria. Valence, Espagne.
- Le May, S., Johnston, C.C., Choinière, M., Fortin, C., Kudirka, D., Murray, L., & Chalut, D. (2009). Pain Management Practices in a Pediatric Emergency Room (PAMPER) Study: Interventions with nurses. *Pediatric Emergency Care*, 25(8), 498-502.
- Manworren, R.C. (1999). Pediatric Nurses' Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain. Repéré à <http://prc.coh.org>
- Manworren, R.C. (2000). Pediatric nurses' knowledge and attitudes survey regarding pain. *Pediatric Nursing*, 26(6), 610-614.
- NICE. (2007). *How to change practice : Understand, identify and overcome barriers to change*. London : National Institute for Health and Clinical Excellence.
- Ordre des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec (OIIAQ). (2011). Les activités professionnelles de l'infirmière auxiliaire : champ d'exercices, activités réservées et autorisées. Repéré à [http://www.oiaq.org/documents/file/ouvrages\\_d\\_e\\_reference/activit-prof-janv2011.pdf](http://www.oiaq.org/documents/file/ouvrages_d_e_reference/activit-prof-janv2011.pdf)
- Organisation Internationale de la Francophonie (OIF). (2009). Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche pas compétences en formation professionnelle. Guide 4 : Conception et réalisation d'un guide pédagogique. Repéré à <http://www.francophonie.org/Formation-professionnelle-Guides.html>
- Parke, B. (1998). Gerontological nurses' ways of knowing. *Journal of Gerontological Nursing*, 24(6), 21-28.
- Pölkki, T., Pietilä, A.-M., Vehviläinen-Julkunen, K., Laukkala, H. & Ryhänen, P. (2002). Parental views on participation in their child's pain relief measures and recommendations to health care providers. *Journal of Pediatric Nursing*, 17(4), 270-278.
- Rawe, C., Moddeman, G., Biteman, K., Miller, A., & Walker, S. (2009). Management of procedural pain: Empowering nurses to care for patients through clinical nurse specialist consultation and intervention. *Clinical Nurse Specialist*, 23(3), 131-137.
- Rieman, M.T., & Gordon, M. (2007). Pain management competency evidenced by a survey of pediatric nurses' knowledge and attitudes. *Pediatric Nursing*, 33(4), 3017-312.
- RNAO. (2013). Assessment and management of pain. Repéré à [http://www.rnao.org/Storage/29/2351\\_BPG\\_Pain\\_and\\_Supp.pdf](http://www.rnao.org/Storage/29/2351_BPG_Pain_and_Supp.pdf)
- RNAO. (2012). Toolkit: Implementation of clinical practice guidelines. Repéré à [http://www.rnao.org/storage/12/668\\_BPG\\_Toolkit.pdf](http://www.rnao.org/storage/12/668_BPG_Toolkit.pdf)
- Salanterä, S. (1999). Finnish nurses' attitudes to pain in children. *Journal of Advanced Nursing*, 29(3), 727-736.
- Shavit, I., Keidan, & Augarten, A. (2006). The practice of pediatric procedural sedation and analgesia in the emergency department. *European Journal of Emergency Medicine*, 13, 270-275.
- Sparks, L.A., Setlik, J., & Luhman, J. (2007). Parental holding and positioning to decrease IV distress in young children: A randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Nursing*, 22(6), 440-447.
- Stevens, B.J., Abbott, L.K., Yamada, J., Harrison, D., Stinson, J., Taddio, A., ... Finley, G.A. (2011). Epidemiology and management of painful procedures in children in Canadian hospital. *Canadian Medical Association Journal*, 183(7).
- SOFEDUC. (2012). Mission. Repéré à <http://www.sofeduc.ca/index.php/la-sofeduc/mission/>
- Tardif, J. (1998). L'apprentissage d'abord. Dans J. Tardif & A. Presseau (dir.), *Intégrer les nouvelles technologies de l'information. Quel cadre pédagogique?* (p. 31-49). Paris : ESF Éditeur.
- Tardif, J. (2006). Le concept de compétence. Dans

- J. Tardif (dir.), *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de formation.* (p. 12-51). Montréal : Chenalière.
- The Royal Children's Hospital Melbourne. (2013). *Comfort Kids*. Repéré à [http://www.rch.org.au/comfortkids/about\\_us/About Comfort Kids/](http://www.rch.org.au/comfortkids/about_us/About Comfort Kids/)
- Turner, H.N. (2005). Complex pain consultations in the pediatric intensive care unit. *AACN Clinical issues*, 16(3), 388-395.
- Twycross, A. (2010). Managing pain in children: Where to from here? *Journal of Clinical Nursing*, 19, 2090-2099.
- Vaartio, H. (2008). *Nursing Advocacy: A concept clarification in context of procedural pain care* (University of Turku, Finland). Repéré à <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/42558/D826.pdf?sequence=1>
- Van Hulle, V.C., Wilkie, D.J., & Szalacha, L. (2010). Pediatric nurses' cognitive representation of children's pain. *The Journal of Pain*, 11(9), 854-863.
- Williams, A.M., Davies, A. & Greiffiths, G. (2009). Facilitating comfort for hospitalized patients using non-pharmacological measures: Preliminary development of clinical practice guidelines. *International Journal of Nursing Practice*, 15(3), 145-155.
- Young, K.D. (2005). Pediatric Procedural Pain. *Annals of Emergency Medicine*, 45(2), 160-1.