

Université de Montréal

Formation continue sur la prise en charge de la clientèle pédiatrique pour les infirmières de
l'urgence générale

par Mathilde Blanchette

Faculté des sciences infirmières

Rapport de stage présenté à la Faculté des sciences infirmières en vue de
l'obtention du grade de Maîtrise ès sciences (M. Sc.) en sciences infirmières
Option formation

Juillet, 2020

© Mathilde Blanchette, 2020

Université de Montréal

Ce rapport de stage intitulé :

Formation continue sur la prise en charge de la clientèle pédiatrique pour les infirmières de
l'urgence générale

par Mathilde Blanchette

Faculté des sciences infirmières

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Jérôme Gauvin-Lepage inf., PhD

Président-Rapporteur

Sylvie Desjardins inf., MSc.

Membre du jury

Sylvie Le May inf., PhD

Directrice

6 Juillet 2020

Résumé

Au Canada, 85 % des visites pédiatriques se font à l'extérieur d'un centre pédiatrique spécialisé et 20 % de ces enfants reçoivent un traitement qui ne serait pas bénéfique, voire nocif pour eux (TREKK, 2019). Afin de remédier à cette problématique, plusieurs auteurs suggèrent que la formation continue serait la pierre angulaire pour améliorer la prise en charge de la clientèle pédiatrique par les infirmières des urgences générales (Jain et al., 2019; Klig et al., 2018; Remick et al., 2018). Malheureusement, ces dernières ont relevé un manque de formations disponibles sur les soins d'urgence pédiatrique (Crockett et al., 2018). Le but de l'intervention éducationnelle présentée dans cet article clinique était de développer, mettre à l'essai une formation continue sur les soins d'urgence pédiatrique infirmiers et en apprécier la satisfaction. Celle-ci a été dispensée aux infirmières de deux urgences générales. Un questionnaire pour établir le profil des participantes et un questionnaire sur l'évaluation de la formation ont été utilisés. Cette formation a été basée sur deux cadres de références : la formation par compétences de Lasnier (2014) et le guide clinique sur les soins d'urgence pédiatrique de l'American Academy of Pediatrics et al. (2009). La formation d'une durée de 75 minutes a été offerte sous forme d'étude de cas et jumelée à un aide-mémoire. Les participantes se sont dites satisfaites de cette activité et la recommanderaient à leurs collègues. Enfin, au terme de cette intervention éducationnelle, le milieu a souhaité ajouter cette formation au programme d'orientation des infirmières de l'urgence.

Mots-clés : urgence générale, pédiatrie, nursing, formation continue

Abstract

In Canada, 85% of pediatric visits are made outside of a specialized pediatric center and 20% of these children receive treatment that are suboptimal and perhaps even harmful to them (TREKK, 2019). To address this problem, several authors have suggested that continuing education should be the cornerstone for improving the management of pediatric patients by general emergency nurses (Jain et al., 2019; Klig et al., 2018; Remick et al., 2018). Unfortunately, the latter have noted a lack of training available on pediatric emergency care (Crockett et al., 2018). The purpose of this educational intervention presented in this practicum dissertation was to develop and provide an educational session on pediatric emergency nursing care. This session was offered to nurses in two general emergencies. Questionnaires were distributed to nurses before and after the educational session to establish a profile and verify their satisfaction on the session offered. This training was based on two frameworks: Educational competencies from Lasnier (2014) and the Clinical guidelines for the care of children presenting to the emergency department from the American Academy of Pediatrics et al. (2009). The 75-minutes training was offered through the analysis of a case-study combined and a pocketcard was distributed to them. Overall, participants mentioned that they were satisfied of the session offered and would recommend it to their colleagues. Finally, nursing administration of the setting concerned by this practicum decided to add the content of this educational intervention to their emergency nurses training program.

Keywords: general emergency, pediatrics, nursing, continuing education

Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier ma directrice, Mme Sylvie Le May, professeure titulaire. Elle a su m'écouter quand j'en avais le plus besoin et je ne peux que la remercier pour cela. Elle a respecté la vision que j'avais de mon projet et y a contribué par son expertise et sa sagesse. Quand le chemin se faisait plus cahoteux, elle m'a tendu la main et m'a ramenée vers le droit chemin, merci encore.

Ensuite, l'expérience de ce stage aurait été amoindri sans l'aide et le soutien de Mme Sylvie Desjardins, M.Sc.Inf. et Mme Marjolaine Michaud, B.Sc.Inf.. Merci de m'avoir pris sous vos ailes et de m'avoir permis de grandir comme infirmière, mais également comme personne.

De plus, je remercie l'Association des infirmières et infirmiers d'urgence du Québec et l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec pour leurs bourses qui ont facilité mes études. Merci aussi à M. Jérôme Gauvin-Lepage, professeur adjoint, pour sa participation au jury.

Puis, je veux souligner le soutien important de ma famille. Tout d'abord, ma grand-mère qui, malgré son époque, a complété une maîtrise à l'âge de 50 ans. C'est une vraie inspiration pour moi et je me compte chanceuse de pouvoir encore à ce jour l'appeler avec mes questions de grammaire. La pomme ne tombant pas loin de l'arbre, il y a ma mère. Merci de toujours vouloir le meilleur pour moi et de me pousser à l'atteindre. Tes deux filles sont maintenant maîtres, maman, tu peux en être fière, car c'est en grande partie grâce à toi! Ma chère sœur, merci d'avoir tracé le chemin pour moi. Enfin, nous ferons trois métiers bien distincts : médecin, conseillère en communications et enseignante. Finalement, un grand merci à mon papa qui nous a toujours dit que l'éducation, c'était le plus important. Même à l'époque où je voulais être comédienne, il m'encourageait à compléter mes études pour obtenir une formation universitaire. Merci papa de m'avoir bien conseillée. Merci à vous, ma famille, mes racines.

Finalement, merci à mon mari, car sans lui, rien de tout cela n'aurait pu être possible. Chaque haut et chaque bas, tu les as vécus avec moi. Étudier à temps plein pour l'obtention d'un diplôme d'études supérieures, c'était un sacrifice pour notre qualité de vie future. Maintenant que c'est accompli, je ne peux qu'avoir hâte aux millions de projets qui nous attendent ensemble. Merci.

Table des matières

Résumé.....	iii
Abstract.....	iv
Remerciements.....	v
Introduction.....	1
Modalités de stage.....	4
But du stage.....	5
Objectifs du stage.....	5
Objectifs personnels d'apprentissage.....	5
Stratégie de recherche documentaire.....	5
Milieu de stage.....	6
Intervention éducationnelle.....	6
Atteinte des objectifs de stage et personnels d'apprentissage.....	7
Article.....	8
Introduction.....	9
Recension des écrits.....	10
Cadres de référence.....	11
Modalité de l'intervention.....	12
Démarches préalables à l'intervention.....	12
Participant·es et recrutement.....	12
Méthodes d'intervention.....	13
Outils d'appréciation de la satisfaction.....	14
Déroulement de l'intervention.....	14
Résultats.....	14

Résultats du questionnaire diagnostique	14
Résultats de l'intervention éducationnelle	15
Discussion	16
Retombées de l'intervention éducationnelle	16
Analyse des forces de l'intervention éducationnelle.....	17
Défis rencontrés	17
Recommandations pour la pratique, la gestion, la recherche et la formation	18
Limites de l'intervention	19
Conclusion.....	19
Références.....	20
Tableau 1: Contenu de formation	26
Tableau 2 : Résultats quantitatifs de l'intervention éducationnelle	27
Appendice A : Certificat de formation – <i>Emergency Nursing Pediatric Course</i>	28
Appendice B : Référentiel de compétences de la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal	29
Appendice C : Questionnaire diagnostique.....	30
Appendice D : Aide-mémoire.....	32
Appendice E : Questionnaire d'évaluation de la formation.....	34
Appendice F : Résultats d'une question du questionnaire diagnostique.....	36

Introduction¹

¹ Le féminin englobe les deux genres et est utilisé pour alléger le texte.

En 2017, à l'urgence où la première auteure travaille, le personnel a été ébranlé par le décès d'un petit garçon âgé d'environ deux ans. Un matin, ses parents et lui se sont présentés à cette urgence générale et plusieurs heures se sont écoulées avant qu'il soit transféré vers un centre pédiatrique tertiaire où il est décédé quelques heures plus tard des suites d'un choc septique secondaire à une bronchopneumonie causée par un streptocoque du groupe A (Brochu, 2017). Les recommandations du coroner ont été adressées à l'hôpital qui avait initialement reçu l'enfant. Il s'agissait, entre autres, d'améliorer la collecte de données pédiatriques au triage (Brochu, 2017). En effet, la clientèle pédiatrique a des besoins spécifiques et doit recevoir des soins appropriés (Gangadharan et al., 2018; Remick et al., 2018). Les professionnels de la santé, notamment les infirmières, travaillant dans les services d'urgence, devraient avoir les compétences, les connaissances et la formation nécessaire pour évaluer et intervenir efficacement auprès des enfants de tous âges (Jain et al., 2019; Remick et al., 2018).

De nombreux auteurs s'entendent pour dire que la formation continue serait la pierre angulaire pour améliorer la prise en charge de la clientèle pédiatrique (Jain et al., 2019; Klig et al., 2018; Luckstead-Gosdin et al., 2017; Remick et al., 2013; Remick et al., 2018). Toutefois, selon l'étude de Goldman et al. (2018), les infirmières d'urgence générale ont fait ressortir trois obstacles qui peuvent expliquer la qualité de leurs soins d'urgence pédiatrique, dont la principale porte sur les connaissances et les compétences limitées dues à la sous-exposition à cette clientèle. Également, dans l'étude de Crockett et al. (2018), les infirmières ont relevé qu'il y avait un manque de formation sur les soins d'urgence pédiatrique. Les participantes de l'étude ont aussi ressorti quelques obstacles à leur développement clinique en soins d'urgence pédiatrique, dont le temps et les ressources financières (Crockett et al. 2018). Effectivement, au Québec, seulement une formation était disponible à la session d'hiver 2020, soit l'*Emergency Nursing Pediatric Course* (ENPC). Malheureusement, cette formation est onéreuse et est offerte sur une période de deux jours.

De plus, Macyk (2011) mentionne que la rapidité de l'infirmière à prodiguer les soins d'urgence appropriés est critique à la survie des patients pédiatriques. Donc, si les infirmières d'urgence sont peu ou pas préparées à prendre soin de leurs patients pédiatriques, cela risque fort de compromettre la qualité des soins offerts. De surcroît, dans les moments critiques, il est plus facile de se fier à une aide cognitive (Gangadharan et al., 2018). Cet outil est créé pour guider les

utilisateurs lors de l'exécution d'une intervention afin de diminuer le risque d'erreurs et d'augmenter la vitesse d'exécution, comme une liste de vérification, un aide-mémoire, un guide procédural, etc. (Marshall, 2013). Enfin, l'intervention éducationnelle proposée dans le cadre de ce stage a pour but de développer, mettre à l'essai et apprécier la satisfaction d'une formation destinée aux infirmières de l'urgence générale sur l'évaluation et les interventions associées aux soins à la clientèle pédiatrique qui se présente au service de l'urgence. Le présent rapport fera état des modalités du stage ainsi que des résultats qui seront présentés sous la forme d'un article clinique.

Modalités de stage

Dans cette section, le but et les objectifs seront présentés ainsi que des précisions sur la stratégie de recherche documentaire réalisée. De même, le milieu où l'intervention éducationnelle s'est déroulée sera présenté ainsi qu'une brève description de l'intervention éducationnelle. Enfin, nous discuterons de l'atteinte du but et des objectifs en lien avec cette expérience de stage en milieu clinique.

But du stage

Le but de ce stage était de développer, mettre à l'essai et apprécier la satisfaction d'une formation continue, comprenant un aide-mémoire, sur la prise en charge de la clientèle pédiatrique par des infirmières d'urgence générale.

Objectifs du stage

1. Élaborer et mettre à l'essai une formation en soins d'urgence pédiatrique pour des infirmières travaillant à l'urgence générale.
2. Élaborer et mettre à l'essai un aide-mémoire sur les soins d'urgence pédiatrique pour des infirmières travaillant à l'urgence générale.
3. Apprécier la satisfaction des infirmières quant à l'activité de formation.

Objectifs personnels d'apprentissage

1. Approfondir mes connaissances sur les soins d'urgence pédiatrique.
2. Développer mes compétences en tant qu'infirmière en pratique avancée dans le domaine de la formation continue.
3. Élaborer une formation sur les soins d'urgence pédiatrique basée sur des résultats probants.

Stratégie de recherche documentaire

Afin de recenser les écrits pertinents de ce sujet, plusieurs bases de données avec des mots-clés spécifiques ont été consultées. Pour toutes les recherches, une limite temporelle de 10 ans a été imposée et les résultats ont été limités aux écrits rédigés en français ou en anglais. Pour la formation continue, l'équation de recherche suivante a été utilisée dans la base de données PUBMED : ("Models, Educational"[Majr] OR "Competency-Based Education"[Majr]) AND "Education, Nursing, Continuing"[Majr]). Puis, la base de données CINAHL a été sondée avec l'équation suivante : (MH "Emergency Service") AND (MH "Education, Continuing+") AND

((MH "Models, Educational") OR (MH "Teaching Methods+") OR (MH "Teaching Materials+")). Les recherches ont généré respectivement 27 et 19 résultats. Après élimination des doublons et la lecture du résumé, seulement 12 études ont été retenues. Ensuite, une recherche a été effectuée sur les outils d'apprentissage dans la base de données MEDLINE. Il en est ressorti 22 résultats avec les mots-clés suivants : (exp *Emergency Medical Services/ or exp *Emergency Service, Hospital/ or (Emergenc* or ED?).ti,kw,kf.) AND (cognitive aid.mp.). Sur ces résultats, seulement neuf ont été sélectionnés suite à la lecture des résumés. La base de données CINAHL a aussi été utilisée et quatre résultats en sont ressortis pertinents avec cette équation de recherche : (MH "Emergency Service") AND (AB cognitive aid*). Par contre, les résultats étaient des doublons de la recherche sur MEDLINE. Cependant, trois autres articles ont été retrouvés par la méthode « boule de neige », pour un total de 12. Puis, les bases de données CINAHL et MEDLINE ont été sondées pour trouver des exemples de contenu de formation sur la prise en charge de la clientèle pédiatrique en contexte d'urgence, mais aucun résultat pertinent n'est ressorti. Les mots utilisés pour cette recherche sont les suivants : ((MH "Pediatric Nursing") OR (MH "Pediatric Critical Care Nursing") OR (MH "Pediatric Care")) AND (MH "Education, Continuing+") OR (MH "Education") AND (MH "Emergency Service")) pour CINAHL et (exp *Emergency Medical Services/ or exp *Emergency Service, Hospital/ or (Emergenc* or ED?).ti,kw,kf.) AND (exp Child/ or *pediatrics/ or (child* or pediatric*).ti,ab,kw,kf.) AND (education, continuing/ or education, nursing, continuing/).

Milieu de stage

L'intervention éducationnelle s'est déroulée dans les deux urgences d'un centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) du Québec. Ces hôpitaux détiennent tous les deux des unités pédiatriques. En 2018, ces urgences ont reçu 14 284 (Anonyme, 2019) et 12 041 visites pédiatriques (Anonyme, 2020). Autrement dit, les visites pédiatriques représentaient respectivement 16,67 % et 17,61 % des visites totales de chacun de ces deux services d'urgence.

Intervention éducationnelle

L'intervention développée dans le cadre de ce stage était une formation continue sur la prise en charge de la clientèle pédiatrique pour les infirmières travaillant dans une urgence générale. Elle a été dispensée aux infirmières des urgences générales d'un même CISSS. Les infirmières s'inscrivaient de façon volontaire et confidentielle et étaient rémunérées par l'employeur pour assister à cette formation. Au préalable de cette formation, un questionnaire

diagnostic servant à établir le profil des participantes a été envoyé à toutes les infirmières de ces urgences indépendamment de leur participation à la formation. Celle-ci était d'une durée de 75 minutes, sous forme d'étude de cas. L'évaluation et la gestion des maladies, ainsi que l'évaluation et le traitement de la douleur ont été les apprentissages essentiels visés par cette formation. Après chaque formation, un questionnaire d'évaluation de la formation du milieu a été distribué aux participantes et récupéré de façon confidentielle.

Atteinte des objectifs de stage et personnels d'apprentissage

Les objectifs ont tous été atteints, que ce soit ceux reliés au stage ou ceux associés aux objectifs personnels d'apprentissage. Au niveau des objectifs associés au stage, la première auteure a travaillé en étroite collaboration avec la conseillère-cadre en soins infirmiers et la conseillère en soins infirmiers de l'une des deux urgences ciblées. Tout d'abord, elle a contribué à l'élaboration d'autres formations du milieu avec ces dernières pour apprendre les méthodes habituelles du milieu. Pour s'assurer de la qualité de sa formation, elle s'est aussi basée sur les résultats probants pour la développer. Cet aspect était aussi un de ses objectifs personnels d'apprentissage. Plusieurs bases de données ou manuels ont été recensés afin d'avoir les données les plus actuelles. Elle a aussi visité une urgence pédiatrique spécialisée et une des unités de pédiatrie des milieux ciblés pour sa formation. De surcroît, elle s'est assurée de parfaire ses connaissances par la réussite de la formation *Emergency nursing paediatric course* (ENPC) offerte par l'Emergency Nurses Association (Appendice A). Par le fait même, elle s'est assurée d'atteindre un autre de ses objectifs personnels d'apprentissage, soit « Approfondir mes connaissances sur les soins d'urgence pédiatrique ». Le dernier objectif de stage concernait l'appréciation de la satisfaction de la formation par les infirmières. Cet objectif a été atteint par le biais des questionnaires d'appréciation post formation distribués aux participantes à la fin de chacune des formations. Finalement, le dernier objectif personnel d'apprentissage concernait le développement de ses compétences en tant qu'infirmière en pratique avancée dans le domaine de la formation continue. Pour la première auteure, le rôle de l'infirmière en pratique avancée a été défini selon un ensemble de compétences, telles que décrites dans le référentiel de compétences de la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal (2014). Tout au long de son projet, la première auteure a tenté de développer les six compétences de ce référentiel (Appendice B) et c'est pourquoi il est possible d'affirmer qu'elle a atteint cet objectif.

Article

Ce manuscrit sera soumis pour révision en vue d'une publication à la revue l'Infirmière
Clinicienne

Introduction

À l'échelle nationale, 85 % des consultations pédiatriques se font à l'extérieur des urgences pédiatriques spécialisées, soit dans une urgence générale (Translating Emergency Knowledge for Kids [TREKK], 2019). En effet, en 2012-2013, les visites pédiatriques dans les urgences du Québec représentaient 19 % des visites totales des urgences (Commissaire à la santé et au bien-être, 2014). Certains auteurs évoquent que la qualité des soins aux enfants peut être affectée par la sous-exposition des professionnels de la santé à la clientèle pédiatrique (Goldman et al., 2018; Remick et al., 2013). Cette sous-exposition entraîne plusieurs conséquences néfastes pour les infirmières, entre autres, une diminution de leur sentiment d'auto-efficacité et de leurs connaissances (McNeil, 2016). La clientèle pédiatrique a des besoins spécifiques et devrait recevoir des soins appropriés (Gangadharan et al., 2018; Remick et al., 2018). Cependant, ces enfants, qui sont soignés dans des urgences générales, le sont par des équipes dont les formations et l'expérience sont limitées en soins pédiatriques d'urgence (Klig et al., 2018). D'ailleurs, ce sont 40 % des enfants traités dans les urgences générales qui ne recevraient pas le traitement adéquat à leur condition (TREKK, 2019). De plus, 20 % de tous les enfants qui se présentent dans une urgence générale recevraient un traitement qui n'est pas bénéfique, voire nocif pour eux (TREKK, 2019). Il est donc important que les professionnels de la santé travaillant dans les urgences générales aient les compétences et aient accès aux formations nécessaires pour évaluer et intervenir efficacement auprès des enfants de tous âges (Jain et al., 2019; Remick et al., 2018).

Pour remédier à cette problématique, nombre d'auteurs soulèvent que la formation continue serait la pierre angulaire pour améliorer la prise en charge de la clientèle pédiatrique dans les urgences générales (Jain et al., 2019; Klig et al., 2018; Luckstead-Gosdin et al., 2017; Remick et al., 2013; Remick et al., 2018). Cependant, une revue exhaustive de la littérature n'a pas permis de trouver des écrits mettant à l'essai différents contenus pour de la formation continue quant à la prise en charge générale de la clientèle pédiatrique dans les urgences générales.

Ainsi, l'intervention éducationnelle de ce projet a consisté à développer, mettre à l'essai et apprécier la satisfaction d'une formation continue sur la prise en charge de la clientèle pédiatrique pour les infirmières de l'urgence générale. L'intervention a reposé sur deux cadres de référence : la formation par compétences de Lasnier (2014) et le guide clinique sur les soins d'urgence pédiatrique de l'American Academy of Pediatrics et al. (2009). Le but de cet article est de décrire

l'intervention éducationnelle développée et mise à l'essai sur les soins d'urgence pédiatriques pour des infirmières de deux services d'urgence générale et de présenter l'appréciation de la satisfaction.

Recension des écrits

Plusieurs écrits ont été recensés en lien avec les formations en soins d'urgence pédiatrique. Dans l'étude de Scott et al. (2018), les participantes ont émis le désir d'avoir accès à des opportunités de développement professionnel en soins d'urgence pédiatrique appuyées par des résultats probants. Dans le même ordre d'idées, le Ministère de la Santé et des Services sociaux [MSSS] (2006) recommande « d'offrir une formation spécifique à l'équipe médico-infirmière en pédiatrie » (p.90). De surcroît, selon l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec [OIIQ] (2011), la formation continue est essentielle à l'actualisation des compétences et le développement professionnel des infirmières. Sachant que les professionnels de la santé ont l'obligation selon leur norme professionnelle (OIIQ, 2011) et ont le désir d'accéder à de la formation continue, il faut planifier et organiser l'offre de services en fonction de la clientèle ciblée. Il existe maintes méthodes d'enseignement-apprentissage (MEA) qui peuvent s'appliquer au développement professionnel des infirmières de l'urgence, telles que la simulation, l'étude de cas et les jeux de rôles (Chamberland et al., 2006). De nombreux auteurs rapportent que la simulation est efficace pour améliorer la prise en charge de la clientèle pédiatrique (Abulebda et al., 2018; Mariani et al., 2019; Stephenson, 2015; Whitfill, et al., 2018). Cependant, malgré les résultats favorables de cette MEA, elle demeure difficile à organiser, car elle requiert du matériel technologique et des ressources humaines associées qui ne sont pas toujours accessibles dans les établissements de santé.

Quant à l'étude de cas, elle comprend une présentation d'un problème réel ou fictif à un petit groupe afin qu'il puisse poser un diagnostic, proposer des solutions et déduire des principes applicables aux cas similaires (Chamberland et al., 2006). En effet, dans une étude à devis croisée randomisée menée aux États-Unis, Recznik et al. (2019) ont cherché à déterminer quelle était la meilleure méthode, entre la simulation et l'étude de cas, pour faire de l'enseignement sur le triage pédiatrique aux infirmières d'urgence générale. Les auteurs n'ont pas obtenu de différences significatives entre les deux méthodes puisque les participantes des deux groupes ont amélioré leurs connaissances (Recznik et al., 2019). L'étude de cas semble ainsi une intervention pertinente

à utiliser dans le cadre d'une formation sur les soins d'urgence pédiatrique. De plus, l'intervention éducationnelle doit se démarquer en intégrant des outils d'apprentissage et des ressources adaptés aux besoins et au contexte des infirmières ciblées par cette formation.

En effet, selon l'enquête transversale électronique de Scott et al. (2018), les professionnels de la santé travaillant dans les urgences générales souhaiteraient avoir accès à des ressources pédiatriques pratiques, telles que des protocoles, des lignes directrices et des résumés. D'ailleurs, un audit de Bird et al. (2009) évoque que la prise des signes vitaux par les infirmières au triage a augmenté de façon statistiquement significative avec l'usage d'un aide-mémoire combiné à une formation de 20 minutes sur le sujet. En fait, plusieurs auteurs concluent qu'une aide cognitive améliorerait la pratique des professionnels de la santé (Alidina et al., 2018; Long, Fitzpatrick, Cincotta, Grindlay, et Barrett, 2016; Mitchell et al., 2019; Watkins et al., 2016). Enfin, selon le MSSS (2006), afin d'améliorer la prise en charge des soins des enfants, certains outils doivent être accessibles rapidement au personnel de l'urgence, tels que l'échelle pédiatrique de Broselow, les paramètres vitaux normaux selon l'âge, l'échelle canadienne pédiatrique de triage et de gravité, les échelles de la douleur et l'échelle pédiatrique de Glasgow. Ainsi, les informations qui ne pourraient être incluses dans l'aide cognitive pourraient être rendues accessibles dans l'intranet du milieu de stage. Dès lors, une formation continue jumelée à une aide cognitive et à de la documentation dans l'intranet ont constitué une piste d'intervention éducationnelle prometteuse. Celle-ci a été développée à l'aide de deux cadres de référence qui seront présentés dans la prochaine section.

Cadres de référence

Ce projet de maîtrise repose sur deux cadres de référence qui guideront le développement de l'intervention éducationnelle : 1-la formation par compétences (FPC) de Lasnier (2014) et 2- le guide clinique sur les soins d'urgence pédiatrique de l'AAP et al. (2009).

La formation par compétences (FPC) de Lasnier (2014) a servi de guide pour la forme de l'intervention éducationnelle. Tout d'abord, une compétence est définie comme étant : « un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations » (Tardif, 2006, p.22). La FPC s'inscrit dans le paradigme de l'apprentissage et situe l'apprenant au centre de son développement en tentant de le rendre le plus actif possible (Dürrenberger, 2011). D'ailleurs,

l'Institut national de santé publique du Québec (2011) recommande d'éviter le paradigme d'enseignement soutenu par la théorie d'apprentissage behavioriste, pour s'appuyer davantage sur le paradigme de l'apprentissage soutenu par les théories cognitiviste, constructiviste et socioconstructiviste, afin d'assurer une amélioration constante des pratiques et de favoriser une meilleure intégration. Étant donné le temps alloué à la formation, il ne s'agissait pas de développer des compétences, mais plutôt de contribuer au développement de celles-ci, et ce, peu importe le niveau de l'infirmière (CIFI FSI, 2017).

Le deuxième cadre de référence est le guide clinique sur les soins d'urgence pédiatrique de l'AAP et al. (2009). Selon la Canadian Association of Paediatric Nurses (2017), aucun standard de pratique sur les soins d'urgence pédiatrique n'a été publié ou adopté par le gouvernement du Canada, d'où l'utilisation de ce guide américain pour orienter le contenu de la formation. Celui-ci propose plusieurs domaines potentiels de développement des compétences pour les professionnels de la santé des urgences générales. Pour des raisons de faisabilité, parmi les 13 domaines suggérés, deux domaines ont été retenus comme apprentissages essentiels de la formation, soit l'évaluation et la gestion des maladies, ainsi que l'évaluation et le traitement de la douleur (AAP et al., 2009).

Modalités de l'intervention

Démarches préalables à l'intervention

Plusieurs actions ont été mises en place pour s'assurer que la formation soit ancrée dans les meilleures pratiques. Une rencontre a eu lieu avec la conseillère en soins infirmiers d'une urgence pédiatrique spécialisée du Québec et elle a accepté de partager la documentation utilisée pour l'orientation de leurs infirmières à l'urgence. La même démarche a été effectuée avec la conseillère en soins infirmiers – volet jeunesse et santé publique du CISSS où l'intervention a eu lieu pour s'assurer d'une harmonisation des pratiques. De plus, la première auteure a suivi la formation *Emergency nursing pediatric course* (ENPC) de l'Emergency Nurses Association. Finalement, le comité éthique du milieu de l'intervention éducationnelle a approuvé le projet (#2020-505).

Participant·es et recrutement

Les participant·es, soit des infirmières de deux salles d'urgence générale, ont été rejointes par courriel ou par leur groupe sur les réseaux sociaux. En outre, dans les deux milieux, l'annonce de la formation a été affichée dans chaque salle d'employés. Ces dernières étaient invitées à remplir

en ligne un questionnaire diagnostique confidentiel pour établir le profil des participantes avant la formation. Elles pouvaient également s'inscrire via une plateforme web de façon confidentielle à la séance de leur choix. Les deux liens étaient indépendants l'un de l'autre. Étant donné la situation particulière durant laquelle l'intervention a eu lieu (pandémie de la COVID-19), un maximum de sept participantes était autorisé à s'inscrire par séance de formation. Trois plages horaires étaient disponibles par jour de formation pour accommoder les trois quarts de travail, soit après le quart de nuit et de jour et avant le quart de soir. La formation a été offerte pendant quatre jours pour chaque site, et ce, en deux semaines. Les participantes étaient rémunérées par l'employeur.

Méthodes d'intervention

L'intervention éducationnelle doit être choisie selon les ressources du milieu. Par conséquent, l'étude de cas a été sélectionnée comme stratégie d'intervention, car c'était la MEA la plus adaptée au contexte et elle est cohérente avec la FPC. En outre, 75 minutes ont été attribuées à la formation dans une optique de pérennisation, puisque le milieu souhaitait ajouter la formation à leur orientation départementale. Concernant l'aide cognitive, Marshall (2013) recommande que le format soit familier pour les infirmières. Il a ainsi été présenté sous forme d'aide-mémoire dans un format similaire à ce qui est déjà disponible au CISSS concerné. Ce format, 8 cm par 12 cm, permet qu'il soit à portée de main en pouvant s'accrocher à la carte d'identité de l'infirmière.

Préalablement à la formation, un questionnaire diagnostique a été distribué à toutes les infirmières (Appendice C). L'évaluation diagnostique est utile comme source d'informations pour le formateur afin de bonifier et d'ajuster sa formation à ses apprenants (Mondor, 2017). De plus, le contenu de la formation et de l'aide-mémoire a été choisi selon les différents ouvrages de référence, dont ceux de l'Emergency national association (2020) et celui d'Urden et al. (2019) portant respectivement sur les soins d'urgences pédiatriques et les soins d'urgences généraux. Puis, il a été approuvé par la conseillère-cadre des urgences du milieu. Les informations qui ne pouvaient être incluses dans l'aide cognitive ont pu être rendues accessibles dans l'intranet du milieu de stage. Le contenu de la formation est présenté au Tableau 1 et celui de l'aide-mémoire à l'Appendice D.

Outils d'appréciation de la satisfaction

Après chaque séance de formation, les participantes étaient invitées à remplir un questionnaire d'appréciation de la formation de façon confidentielle (Appendice E). À leur demande, le questionnaire choisi a été celui du CISSS. Il y avait 22 questions à choix multiples réparties en cinq catégories sur une échelle de Likert à cinq points. Après chaque question, il y avait un espace désigné pour écrire des commentaires en lien avec la question et, à la fin du questionnaire, une section était réservée pour des recommandations et des commentaires généraux. Les résultats ont été comptabilisés selon des mesures de tendance centrale et de dispersion.

Déroulement de l'intervention

En premier lieu, la formation consistait à présenter brièvement la problématique aux participantes. Ensuite, l'aide-mémoire était distribué et présenté en même temps que les différents documents déposés dans l'intranet, tels que les courbes de croissance, l'échelle de Broselow, etc. Puis, la formation se poursuivait à l'aide d'une étude de cas d'un enfant de quatre mois qui consultait à l'urgence avec ses parents pour des difficultés respiratoires. Cette étude de cas était présentée avec une présentation *PowerPoint* bonifiée par des vidéos, des images et des démonstrations par les pairs et par la formatrice. Tout au long de la situation évolutive, les concepts théoriques étaient expliqués selon les besoins des participantes.

Résultats

Résultats du questionnaire diagnostic

Tout d'abord, 33 participantes ont répondu au questionnaire diagnostic. De celles-ci, 6/33 (18,2%) avaient déjà travaillé au sein d'une unité de pédiatrie avant d'œuvrer au service de l'urgence et jugeaient qu'elles avaient les connaissances et les compétences suffisantes pour intervenir efficacement auprès de la clientèle pédiatrique. Cependant, lorsqu'il a été demandé aux participantes de juger de leur niveau de confort vis-à-vis cette clientèle, seulement 9 % (3/33) se sont dites assez à très confortables (Appendice F). D'autre part, les participantes ont été partagées en ce qui concerne l'appréciation du travail auprès de la clientèle pédiatrique, car 48,5% (16/33) l'appréciaient, mais 51,5 % (17/33) ne l'appréciaient pas. Concernant leur intérêt à recevoir une formation sur la prise en charge de la clientèle pédiatrique à l'urgence, 100 % ont répondu être intéressées.

Finalement, le questionnaire a également permis d'obtenir des suggestions sur des thèmes que les participantes désiraient aborder lors de la formation. Ainsi, la formation a tenté de couvrir les thèmes essentiels qui pouvaient être discutés dans le temps donné. Certains thèmes, tels que la vaccination ou les maladies infantiles, ont seulement été rendus disponibles aux infirmières dans l'intranet du milieu.

Résultats de l'intervention éducationnelle

Parmi l'ensemble des 24 plages horaires de formation possibles, il y a eu des participantes inscrites à 19 d'entre elles, pour un total de 57 participantes, soit 21 dans le premier milieu et 36 dans l'autre. Ces dernières ont toutes complété le questionnaire d'appréciation de la satisfaction, mais cinq participantes l'ont fait partiellement. Les scores étaient attribués selon si elles étaient en « désaccord » (1) à « très d'accord » (5) pour chaque item. Les résultats quantitatifs de l'intervention éducationnelle sont présentés plus bas, selon les différentes catégories de questions. Le tableau 2 présente l'ensemble des résultats.

Aucune participante n'a octroyé une note inférieure à 3/5, c'est-à-dire « plutôt en désaccord » ou « désaccord ». Dans la catégorie « Contenu et méthode », les scores moyens ont été partagés. Pour le contenu et l'utilité à son travail, les participantes ont répondu à 92,98 % qu'elles étaient « très d'accord », ce qui représente un score moyen de $4,91 \pm 0,34$. Cependant, du côté de l'équilibre théorie/pratique, les participantes ont octroyé un score moyen de $4,70 \pm 0,57$ ce qui représente le score le plus faible. Ensuite, pour la catégorie « Formateur », le score le plus élevé du questionnaire est associé à l'item relié à la maîtrise de la matière qui a été jugée par les participantes à $4,98 \pm 0,13$. Le score le plus faible de la catégorie est attribué à la méthode d'enseignement qui favoriserait l'apprentissage, soit $4,86 \pm 0,44$.

Puis, pour la catégorie « Organisation et environnement », les participantes ont jugé que les groupes étaient adéquats avec une moyenne de 4,91/5. Cependant, les commentaires en lien avec cette question étaient contradictoires. En effet, certaines avaient apprécié les petits groupes (n=2), tandis que d'autres avaient été seules en formation et auraient préféré être dans un plus grand groupe (n=2). La note moyenne la plus basse de cette catégorie a été en lien aux équipements (p. ex., matériel audiovisuel) : $4,79 \pm 0,39$. Par la suite, à la catégorie « Apprentissage et utilisation future », les participantes ont jugé qu'elles pouvaient appliquer directement le contenu de cette formation à leur travail à $4,91 \pm 0,30$. Les deux autres questions, soit avoir reçu tout le contenu

nécessaire et avoir compris et appris facilement, ont obtenu le même résultat, soit $4,89 \pm 0,32$. Pour la dernière catégorie concernant « l'Appréciation globale », les participantes ont mentionné qu'elles recommanderaient l'activité à leurs collègues selon un score moyen de $4,96 \pm 0,19$ et qu'elles étaient satisfaites de l'activité selon un score moyen de $4,94 \pm 0,23$.

Finalement, pour les réponses ouvertes du questionnaire, 21 participantes ont écrit, dans les commentaires, un commentaire positif en regard à la formation, tel que « Bravo! », « Très bonne présentation, information très utile! », « Très bonne formation, devrait être intégrée! », etc. Aussi, l'aide-mémoire semble avoir été très apprécié selon les commentaires inscrits : « Carte-mémoire très utile », « Merci pour les liens intranet et le carton simplifié », « [...], bon outil à jour », « Bravo pour l'aide-mémoire » et « Outils fournis adéquat et à jour ». Le seul commentaire négatif récolté a été que « le débit vocal était un peu rapide ».

Discussion

Retombées de l'intervention éducationnelle

L'intervention éducationnelle de formation continue sur la prise en charge de la clientèle pédiatrique semble avoir été très appréciée des participantes. Effectivement, toutes les participantes, à l'exception de trois, ont été « très d'accord » par rapport à leur satisfaction face à la formation. Également, 96,23 % des participantes ont été « très d'accord » à l'effet de recommander la formation à leurs collègues. Cette forte appréciation de la formation pourrait être expliquée par plusieurs aspects, incluant l'appréciation de la MEA et la qualité du contenu. En effet, les participantes ont jugé, en majorité, que la MEA favorisait leur apprentissage et qu'elles avaient compris et appris facilement. La FPC ne vise pas à augmenter la liste de connaissances des apprenants, mais bien de leur permettre de se les approprier et de les intégrer tout en continuant d'acquérir de nouvelles connaissances. De plus, malgré un temps limité de formation, les participantes ont considéré que les exercices et les activités étaient adéquats et variés. Ce résultat peut être relié au fait que l'étude de cas a été combinée avec des vidéos, des images et des démonstrations par les pairs et par la formatrice. Les très bonnes évaluations de la stimulation de leur participation et de la mise à contribution de l'expérience des participantes peuvent être expliquées par une des théories fondamentales de la FPC : le socioconstructivisme. Dans cette théorie, il est question de construire grâce et à travers des interactions entre soi, ses pairs et l'enseignant (Ménard et Saint-Pierre, 2014). Effectivement, tout au long de l'étude de cas, la

participation active des apprenants était requise et les questions étaient encouragées, permettant de croire que la FPC ait contribué au succès de l'intervention éducationnelle.

De surcroît, le contenu abordé dans la formation semble avoir été très adéquat, car il a été noté comme pertinent, approprié et de qualité par toutes les participantes, tout comme l'utilité pour leur travail. Les participantes ont aussi affirmé qu'elles avaient reçu tout le contenu nécessaire. Ces réponses positives peuvent être expliquées par le fait que le contenu avait été décidé à l'aide des différentes propositions de l'AAP et al. (2009). Bien que dix autres thèmes étaient proposés dans le guide, les deux apprentissages essentiels choisis semblent avoir très bien répondu aux besoins des participantes. En plus, une autre raison possible de ces réponses positives est que le contenu a été bonifié par le questionnaire diagnostique. Par exemple, une participante avait mentionné qu'elle voulait revoir le calcul de médicament, ce qui a pu être facilement ajouté. Bref, grâce à la FPC et au guide clinique sur les soins d'urgence pédiatrique de l'AAP et al. (2009), le but de cette intervention éducationnelle semble avoir été atteint.

Analyse des forces de l'intervention éducationnelle

La plus grande force de l'intervention éducationnelle est qu'elle vient combler un déficit important dans l'offre de formation en soins infirmiers d'urgence pédiatrique. D'ailleurs, dans l'étude de Crockett et al. (2018), les infirmières ont relevé qu'il y avait un manque de formations sur ceux-ci. Effectivement, au Québec, seulement une formation sur la prise en charge de la clientèle pédiatrique à l'urgence était disponible pour l'hiver 2020, soit celle de l'ENPC. Malheureusement, cette formation se déroule sur deux jours et est assez dispendieuse, d'où l'importance de la formation offerte par les auteurs. Une autre force de cette intervention a été la formatrice. En effet, dans les résultats, le score moyen le plus élevé était la maîtrise de la matière par celle-ci. Bien que les groupes étaient peu nombreux, voire même individualisés à certaines séances, elle a, aussi, réussi à stimuler la participation des apprenantes. Cette appréciation de la formatrice peut être en lien avec le fait qu'elle se soit formée adéquatement au préalable et qu'elle se soit appuyée sur la FPC pour développer et dispenser la formation.

Défis rencontrés

Quelques défis ont été rencontrés lors de ce projet. Premièrement, la situation sanitaire (COVID-19) a mené initialement à la suspension des formations dans le CISSS, ce qui a obligé le

report du projet de quelques semaines et a affecté le taux de participation aux formations. Pour les deux urgences du CISSS, il y a eu 57 participantes, soit un taux de participation de 19 %. Selon la conseillère en soins infirmiers d'une des deux urgences, le taux de participation n'est jamais très élevé aux formations, mais il est possible de croire que la situation sanitaire a exacerbé ce phénomène. En effet, il se pourrait que les infirmières aient été moins disposées à venir après ou avant leur quart de travail à une formation puisqu'un arrêté ministériel était en place au moment de l'intervention. Celui-ci a affecté la disponibilité et les conditions de travail des membres de la Fédération interprofessionnelle de la santé du Québec. De plus, malgré des rappels, il y a eu de l'absentéisme de la part des participantes préalablement inscrites lors de 11 séances sur 19. Enfin, les groupes étaient composés entre une et cinq personnes. Il aurait été préférable d'avoir des groupes plus nombreux, car il devient difficile de respecter les principes d'une FPC efficace, notamment le socioconstructivisme, dans ces conditions.

Recommandations

À la suite de ce projet, plusieurs recommandations peuvent être émises. D'une part, les recommandations concernant la pratique et la gestion sont interreliées. Il serait recommandé de mettre à disposition ce genre de formation pour que toutes les infirmières travaillant dans les urgences générales puissent y accéder. Il serait bien que les infirmières concernées par cette clientèle soient encouragées à obtenir une certification obligatoire sur les soins d'urgence pédiatrique. Étant donné le taux de participation lors de notre projet, il serait préférable que la formation sur les soins d'urgence pédiatrique soit intégrée dans les orientations départementales. Ainsi, quelques obstacles mentionnés par les participantes de l'étude de Crockett et al. (2018) relativement au développement clinique, soit le temps et l'argent, seraient surmontés. De plus, le fait de s'assurer que le personnel soit formé dès le début du parcours qualifiant permettrait, entre autres, d'éviter que 40 % des enfants qui consultent à l'urgence générale ne reçoivent pas le bon traitement (TREKK, 2019). En prévoyant plus de budget pour la formation continue au sein des hôpitaux mêmes, il serait possible de croire que la qualité des soins en serait rehaussée. D'autre part, des recommandations peuvent être émises pour la recherche. Il serait pertinent d'évaluer les effets sur le niveau de compétence d'une formation similaire en faisant une étude longitudinale. Finalement, sur le plan de la formation, il serait intéressant d'évaluer divers contenus possibles

pour s'assurer d'offrir la formation la plus complète et pertinente possible. Pour ce faire, il serait possible de s'inspirer des autres thèmes du guide clinique de l'AAP et al. (2009).

Limites de l'intervention

L'intervention éducationnelle de ce projet présente quelques limites. En effet, la formatrice étant une employée de l'une des deux urgences du projet pourrait avoir eu, involontairement, une influence sur les résultats aux questionnaires. Les participantes qui la connaissaient auraient pu vouloir l'encourager avec des commentaires plus positifs que critiques. Cependant, elle n'était pas connue de toutes les participantes de la salle d'urgence où elle travaille et il y a eu davantage de participantes en provenance de l'autre salle d'urgence (n=36). Aussi, vu que les questionnaires étaient remplis de façon confidentielle, la formatrice n'a pas pu vérifier la complétion au moment de la remise. Alors, une autre limite est que certains questionnaires étaient incomplets (n=4). Le questionnaire en tant que tel est une autre limite de ce projet. Un questionnaire adapté à l'étude aurait offert plus de spécificités dans les résultats plutôt que le questionnaire utilisé qui était celui du CISSS et qui était plus général. Enfin, la dernière limite du projet est celle du temps consacré à la formation. Il y aurait eu beaucoup plus de contenu à enseigner sur le sujet, mais ce dernier a dû être adapté pour respecter le temps octroyé.

Conclusion

Bien que les infirmières aient toutes reçu des formations dans leur cursus scolaire, les soins d'urgence pédiatrique sont tout de même sous-optimaux dans les urgences générales. L'absence de formation continue combinée à la sous-exposition de la clientèle pédiatrique des infirmières y travaillant entraînent des conséquences néfastes pour cette clientèle. L'intervention éducationnelle, soit la formation continue jumelée à un aide-mémoire, semble avoir répondu à un besoin et avoir permis d'améliorer les connaissances des participantes sur les soins pédiatriques à l'urgence. En jumelant les principes de la FPC de Lasnier (2014) et les lignes directrices du guide clinique sur les soins d'urgence pédiatrique de l'AAP et al. (2009), les participantes se sont dites satisfaites et recommanderaient ce genre de formation. Enfin, de futures études longitudinales ou sur différents contenus permettraient d'élargir les connaissances sur les formations en soins d'urgence pédiatrique.

Références

- Abulebda, K., Lutfi, R., Whitfill, T., Abu-Sultaneh, S., Leeper, K. J., Weinstein, E. et Auerbach, M. A. (2018). A collaborative in situ simulation-based pediatric readiness improvement program for community emergency departments. *Academic Emergency Medicine*, 25(2), 177-185. doi: 10.1111/acem.13329
- Alidina, S., Goldhaber-Fiebert, S. N., Hannenberg, A. A., Hepner, D. L., Singer, S. J., Neville, B. A., . . . Berry, W. R. (2018). Factors associated with the use of cognitive aids in operating room crises: a cross-sectional study of US hospitals and ambulatory surgical centers. *Implementation Science*, 13(1), 50. doi : <https://dx.doi.org/10.1186/s13012-018-0739-4>
- American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Emergency Medicine, American College of Emergency Physician, Pediatric Committee et Emergency Nurses Association Pediatric Committee (2009). Joint policy statement--guidelines for care of children in the emergency department. *Pediatrics*, 124(4), 1233-1243.
- Anonyme (2019). Nombre de visites à l'urgence en pédiatrie par période (P1-P13, 2018). Données statistiques inédites.
- Anonyme (2020). Nombre de visites à l'urgence, clientèle pédiatrique (17 ans et moins). Données statistiques inédites.
- Bird, C., Shea, A., Michie, C. A. et George, G. (2009). A simple intervention improves the recording of vital signs in children presenting to the emergency department. *Emergency Medicine Journal*, 26(10), 698-700.
- Brochu, J. (2017). Rapport d'investigation du coroner (Rapport n°2017-01030). Montréal
- Canadian Association of Paediatric Nurses (2017). *Canadian paediatric nursing standards*. <https://paednurse.ca/resources/Documents/FINAL-Paediatric%20Nursing%20Standards%20September%202017.pdf>

- Centre d'innovation en formation infirmière [CIFI], Faculté des sciences infirmières [FSI] (2017). *Transformer vos formations*. Repéré dans l'environnement StudiUM : <https://studium.umontreal.ca/>
- Chamberland, G., Lavoie, L. et Marquis, D. (2006). *20 formules pédagogiques*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Commissaire à la santé et au bien-être (2014). *Les urgences au Québec : évolution de 2003-2004 à 2012-2013*. Repéré à : http://www.csbe.gouv.qc.ca/fileadmin/www/2014/Urgences/CSBE_Rapport_Urgences_2014.pdf
- Crockett, L. K., Leggett, C., Curran, J. A., Knisley, L., Brockman, G., Scott, S. D., . . . Klassen, T. P. (2018). Knowledge sharing between general and pediatric emergency departments: connections, barriers, and opportunities. *CJEM: Canadian Journal of Emergency Medicine*, 20(4), 523-531. doi: 10.1017/cem.2018.7
- Dürrenberger, Y. (2011). Les fondements pédagogiques. Dans Allin-Pfister, A.-C. (dir.) *Le guide du formateur : une approche par compétences*. (p.13-41). Paris, France : Éditions Lamarre.
- Emergency Nurses Association [ENA] (2020). *Emergency nursing pediatric course : provider manual* (5^e éd.). Jones & Bartlett learning.
- Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal. (2014). *Référentiel de compétences à la maîtrise*. Repéré dans l'environnement StudiUM: <https://studium.umontreal.ca/>
- Gangadharan, S., Tiyyagura, G., Gawel, M., Walsh, B. M., Brown, L. L., Lavoie, M., . . . Auerbach, M. A. (2018). A grounded theory qualitative analysis of interprofessional providers' perceptions on caring for critically ill infants and children in pediatric and general emergency departments. *Pediatric Emergency Care*, 37(8), 578-583. doi: 10.1097/PEC.0000000000000906

Goldman, M. P., Wong, A. H., Bhatnagar, A., Emerson, B. L., Brown, L. L., Auerbach, M. A. et Mistry, R. D. (2018). Providers' perceptions of caring for pediatric patients in community hospital emergency departments: a mixed-methods analysis. *Academic Emergency Medicine*, 25(12), 1385-1395. doi: 10.1111/acem.13509

Institut national de santé publique du Québec (2011). *L'approche par compétences : Un levier de changement des pratiques en santé publique au Québec*. Repéré à https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1228_ApprocheCompetences.pdf

Jain, P. N., Choi, J. et Katyal, C. (2019). Pediatric care in the nonpediatric emergency department: provider perspectives. *Hospital Pediatrics*, 9(3), 216-219.

Klig, J. E., Fang, A., Fox, S. M., Hom, J., Strobel, A., Tat, S., . . . Cloutier, R. J. (2018). 2018 Academic Emergency medicine consensus conference: advancing pediatric emergency medicine education through research and scholarship. *Academic Emergency Medicine*, 25(12), 1327-1335. doi: 10.1111/acem.13632

Lasnier, F. (2014). *Les compétences : de l'apprentissage à l'évaluation*. Montréal, Québec : Guérin.

Long, E., Fitzpatrick, P., Cincotta, D. R., Grindlay, J. et Barrett, M. J. (2016). A randomised controlled trial of cognitive aids for emergency airway equipment preparation in a Paediatric Emergency Department. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 24(1), 8. doi: 10.1186/s13049-016-0201-z

Luckstead-Gosdin, A., Vinson, L., Greenwell, C. et Tweed, J. (2017). Caring for kids: bridging gaps in pediatric emergency care through community education and outreach. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 29(2), 143-155.

Macyk, I. (2011). A creative strategy to enhance pediatric competency among adult care nurses. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 42 (1), 14-15.

- Mariani, B., Zazyczny, K. A., Decina, P., Waraksa, L., Snyder, P., Gallagher, E., et Hand, C. (2019). Simulation for clinical preparedness in pediatric emergencies: a pilot study. *Journal for Nurses in Professional Development*, 35(1), 6–11. <https://doi.org/10.1097/NND.0000000000000500>
- Marshall, S. (2013). The Use of Cognitive Aids During Emergencies in Anesthesia: A Review of the Literature. *Anesthesia & Analgesia*, 117(5), 1162-1171. doi: 10.1213/ANE.0b013e31829c397b
- McNeill, N. (2016). *Self-Efficacy & Select Characteristics in Nurses Who Respond to a Pediatric Emergency* [thèse de doctorat, Walden University]. Semantic Scholar. <https://pdfs.semanticscholar.org/fcbd/7b816f9b345d518f898fdd88b8dde50bed80.pdf>
- Ménard, L., et Saint-Pierre, L. (2014). *Se former à la pédagogie de l'enseignement supérieur*. Montréal, Québec : Chenelière Éducation.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux [MSSS] (2006). *Guide de gestion de l'urgence* (Publication n°: 06-905-01). Repéré à <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-001172/?&date=ASC>
- Mitchell, O. J. L., Lehr, A., Lo, M., Kam, L. M., Andriotis, A., Felner, K., . . . Madeira, C. (2019). Development and evaluation of a cognitive aid booklet for use in rapid response scenarios. *Simulation in Healthcare: The Journal of The Society for Medical Simulation*, 14(4), 217-222
- Mondor, P. (2017). L'évaluation diagnostique pour donner la mesure en début de cours. *Pédagogie collégiale*, 30(4), 17-21.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2011). *Vers une culture de formation continue pour la profession infirmière au Québec*. Repéré à https://www.oiiq.org/documents/20147/237836/270GCO_doc.pdf

- Recznik, C. T., Simko, L. C., Travers, D. et Devido, J. (2019). Pediatric triage education for the general emergency nurse: a randomized crossover trial comparing simulation with paper-case studies. *JEN: Journal of Emergency Nursing*, 45(4), 394-402. doi: 10.1016/j.jen.2019.01.009
- Remick, K., Gausche-Hill, M., Joseph, M. M., Brown, K., Snow, S. K. et Wright, J. L. (2018). Pediatric readiness in the emergency department. *Pediatrics*, 142(5), 1-15. doi: 10.1542/peds.2018-2459
- Remick, K., Snow, S. et Gausche-Hill, M. (2013). Emergency department readiness for pediatric illness and injury. *Pediatric Emergency Medicine Practice*, 10(12), 1-13; quiz 14.
- Scott, S. D., Albrecht, L., Given, L. M., Hartling, L., Johnson, D. W., Jabbour, M. et Klassen, T. P. (2018). Pediatric information seeking behaviour, information needs, and information preferences of health care professionals in general emergency departments: Results from the Translating Emergency Knowledge for Kids (TREKK) Needs Assessment. *CJEM: Canadian Journal of Emergency Medicine*, 20(1), 89-99. doi: 10.1017/cem.2016.406
- Stephenson, E. (2015). Tips for the use of simulation to maintain competency in performing high-risk/low-frequency procedures. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 46(4), 157-159. doi: 10.3928/00220124-20150320-14
- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Montréal : Chenelière.
- Translating emergency knowledge for kids [TREKK] (2019). *Highlights from our 2018-19 annual report*. Repéré à https://trekk.ca/system/assets/assets/attachments/410/original/Annual_Report_Summary-2019-final.pdf?1566310182%20
- Urden, L.D., Stacy, K.M., et Lough, M.E. (2019). *Soins critiques, 2e édition*. (Dir. éd. française L.-A. Brien, J. Houle, D. Milhomme). Montréal, Québec : Chenelière Éducation

Watkins, S. C., Anders, S., Clebone, A., Hughes, E., Zeigler, L., Patel, V., . . . Weinger, M. B. (2016). Paper or plastic? Simulation based evaluation of two versions of a cognitive aid for managing pediatric peri-operative critical events by anesthesia trainees: evaluation of the society for pediatric anesthesia emergency checklist. *Journal of Clinical Monitoring and Computing*, 30(3), 275-283. doi: 10.1007/s10877-015-9714-7

Whitfill, T., Gawel, M., Auerbach, M. et Rutman, L. E. (2018). A simulation-based quality improvement initiative improves pediatric readiness in community hospitals. *Pediatric Emergency Care*, 34(6), 431-435. doi: 10.1097/PEC.0000000000001233

Tableau 1*Contenu de formation*

Contenu de l'étude de cas			
Thèmes	Sous-thèmes	Outils de formation utilisés	Temps alloué
Le triangle d'évaluation pédiatrique	-	- <i>PowerPoint</i> - Vidéos - Images - Démonstration	5 minutes
L'évaluation primaire et secondaire	- cABCDEFGHI - Différentes échelles disponibles pour l'évaluation de la douleur : r-FLACC, échelles des visages et numérique. - Méthode d'administration d'analgésie - Courbes de croissance	- <i>PowerPoint</i> - Images - Démonstration - Exercice mathématique	15 minutes
Les particularités anatomophysiologiques pédiatriques	-	- <i>PowerPoint</i>	7 minutes
La consignation au dossier des notes infirmières	-	- <i>PowerPoint</i> - Exemple	3 minutes
Les méthodes pour favoriser une bonne interaction avec la clientèle pédiatrique	- Pharmacologiques - Non-pharmacologiques	- <i>PowerPoint</i> - Images - Démonstration	5 minutes
Les méthodes de soins	- Ponction veineuse - Ponction capillaire au talon - Analyse culture d'urine avec la technique quick-wee ou via un sac collecteur de type « u-bag »	- <i>PowerPoint</i> - Images - Démonstration	10 minutes
Les soins centrés sur la famille	-	- <i>PowerPoint</i>	3 minutes
La maltraitance	-	- <i>PowerPoint</i>	2 minutes

Tableau 2

Résultats quantitatifs de la formation sur la prise en charge de la clientèle pédiatrique à l'urgence

		<i>Moyenne du score (x/5)</i>	<i>Écart-type</i>	<i>Nombre de répondantes (n)</i>
Contenu et méthode	Le contenu (pertinent, approprié et de qualité)	4,91	0,34	57
	L'utilité pour mon travail	4,91	0,34	57
	Clarté des objectifs	4,86	0,40	57
	La documentation et outils fournis	4,82	0,47	57
	Les exercices et les activités (adéquates, variétés)	4,73	0,49	55
	L'équilibre théorie/pratique	4,70	0,57	56
Formateur	La maîtrise de la matière	4,98	0,13	57
	L'encadrement de l'activité	4,95	0,23	56
	La clarté des explications	4,95	0,23	57
	Le support aux participantes	4,89	0,31	57
	La stimulation de votre participation	4,89	0,31	57
	La mise à contribution de l'expérience des participantes	4,88	0,43	57
	La méthode d'enseignement favorise l'apprentissage	4,86	0,44	57
Organisation et environnement	Les locaux	4,92	0,27	53
	Le groupe était adéquat (nombre, intérêt)	4,91	0,35	53
	L'horaire et la durée	4,89	0,32	53
	Les équipements	4,79	0,39	53
Apprentissage et utilisation future	Je peux appliquer directement le contenu à mon travail	4,91	0,30	53
	J'ai reçu tout le contenu nécessaire	4,89	0,32	53
	J'ai compris et appris facilement	4,89	0,32	53
Appréciation globale	Je recommanderais cette activité à mes collègues	4,96	0,19	53
	Je suis très satisfait(e) de cette activité	4,94	0,23	53

Appendice A

Certificat de formation ENPC



This certifies that

An ENA Course

Mathilde Blanchette

*has attended the Emergency Nursing Pediatric Course - Provider 5th Ed.
earning a total of 13.5 contact hours.*

16.2 contact hours awarded by CA BRN.



The Emergency Nurses Association is accredited as a provider of continuing nursing education by the American Nurses Credentialing Center's Commission on Accreditation.

The Emergency Nurses Association is approved by the California Board of Registered Nursing, Provider #2322.

March 2, 2020

DATE OF COMPLETION

Emergency Nurses Association

Provider Unit • 930 E Woodfield Rd • Schaumburg, Illinois 60173

Appendice B

Compétences de la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal (2014)

1. Exercer une pratique infirmière contribuant à la santé des personnes/familles/communautés/populations ;
2. Soutenir les apprentissages en milieu de pratique ;
3. S'engager dans des recherches scientifiques, disciplinaires et interdisciplinaires de même que dans des activités d'intégration des connaissances dans la pratique ;
4. Exercer un leadership infirmier ;
5. Établir des partenariats en vue d'une collaboration centrée sur la santé et les soins des personnes/familles/communautés/population ;
6. Promouvoir un environnement dans lequel les professionnels sont sensibles aux problématiques éthiques avec les personnes/familles/communautés/population et autres professionnels.

Appendice C

Questionnaire diagnostique

1. À quelle urgence travaillez-vous?
 - a. Hôpital X
 - b. Hôpital Y

2. Sur quel quart de travail êtes-vous la majorité du temps?
 - a. Jour
 - b. Soir
 - c. Nuit

3. Avez-vous déjà travaillé sur une unité de pédiatrie ou dans un centre tertiaire pédiatrique?
 - a. Oui
 - b. Non

4. Si vous avez répondu oui à la question précédente, à quelle unité/centre hospitalier et durant combien de temps? Écrire non applicable au besoin.

RÉPONSE OUVERTE – ZONE DE TEXTE

5. Appréciez-vous travailler auprès de la clientèle pédiatrique?
 - a. Oui
 - b. Non

6. Comment évalueriez-vous votre niveau de confort lorsque vous devez donner des soins à cette clientèle?
 - a. Très confortable
 - b. Assez confortable
 - c. Confortable
 - d. Inconfortable
 - e. Très inconfortable
 - f. Non applicable

7. Jugez-vous que vous avez les connaissances et les compétences suffisantes pour œuvrer auprès de cette clientèle?
 - a. Oui
 - b. Non

8. Est-ce qu'il y a des thématiques spécifiques à la clientèle pédiatrique que vous souhaiteriez que j'aborde durant la formation?

RÉPONSE OUVERTE – ZONE DE TEXTE

9. Êtes-vous intéressés à recevoir une formation sur la prise en charge de la clientèle pédiatrique à l'urgence?
- a. Oui
 - b. Non

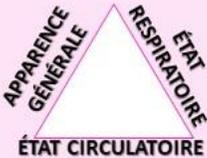
Appendice D

Aide-mémoire

Québec 

SOINS D'URGENCE PÉDIATRIQUE

Triangle d'évaluation pédiatrique



ALERTE si 2 côtés ou + atteints

Apparence générale: hygiène, habillement, état de conscience, consolabilité/irritabilité, regard, tonus, pleurs/parole, ses interactions

État respiratoire: bruits audibles, position tripode, tirage, FR, RR, amplitude, utilisation des muscles accessoires (BAN, head bobbing)

État circulatoire: saignement, pâleur, moiteur, température, coloration peau et muqueuse, signes de déshydratation

3P	Préparer la salle, l'équipement et l'équipe
C	Pouls; saignement?
A	Airway + Alertness (AVPU)
B	Besoin respiratoire
C	Circulation
D	Désordre neurologique
E	Exposition+Environnement
F	Full set de SV + Famille
G	Gestion des procédures associées (LMNOP) et douL.
H	Head to toes + Histoire (CIAMPEDS)
I	Inspecter la face postérieure

SIGNES VITAUX (q4h + prn)

Ordre: FR, FC, SpO₂, TA, T°, retour cap.

Âge	FR	FC	TAS
Préma	40-70	120-170	55-75
0-3 mois	35-55	100-150	65-85
3-6 mois	30-45	90-120	70-90
6-12 mois	25-40	80-120	80-100
1-3 ans	20-30	70-110	90-105
3-6 ans	20-25	65-110	95-110
6-12 ans	14-22	60-95	100-120
>12ans	12-18	55-85	110-135

TAS min entre 1-10 ans = 70 + (2 x âge)

Saturation: ≥ 95%

Température

Rectale (≤ 5 ans)	36,6°C à 38,0°C
Axillaire (≤ 5 ans + neutro)	36,5°C à 37,5°C
Buccale (> 5 ans)	35,5°C à 37,5°C

Retour capillaire : ≤ 2 sec

! 1^{er} signe décompensation: ↑ FC
 0-9 ans: si FC < 60bpm + signes de mauvaise perfusion = massage ♥

Perfusion de maintien: 4-2-1

Premier 10kg = 4mL/kg/h +
 Second 10kg = 2mL/kg/h +
 Poids >20kg = 1mL/kg/h

Sang: 10mL/kg; **Bolus cristalloïde:** 20mL/kg ou 10mL/kg pour la néonatalogie
D10%: 0-1 mois; **D25%:** pédiatrie



Références et documentation disponibles: HHR: intranet ou HCLM: G:\35-SOINS\Urgence_soins_pediatriques
 Créé par Mathilde Blanchette, B.Sc.Inf., mai 2020

Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre	
Québec	
Évaluation douleur	
r-FLACC: 2 mois - 7 ans ou non verbaux (score sur 10)	
Face	<p>0 Pas d'expression particulière ou sourire</p> <p>+1 Grimace ou froncement occasionnel des sourcils, retrait, désintéressé [semble triste ou inquiet]</p> <p>+2 Froncements fréquents à permanents des sourcils, mâchoires serrées, tremblement du menton [visage affligé; expression d'effroi ou panique]</p>
Legs/Jambes	<p>0 Position habituelle ou détendue</p> <p>+1 Gêné, agité, tendu [trémulations occasionnelles]</p> <p>+2 Coups de pieds ou jambes recroquevillées [augmentation marquée de la spasticité, trémulations ou sursauts permanents]</p>
Activité	<p>0 Allongé calmement, en position habituelle, bouge facilement</p> <p>+1 Se tortille, se balance d'avant en arrière, est tendu [moyennement agité (ex. : bouge sa tête d'avant en arrière, agressif); respiration superficielle, saccadée, soupirs intermittents]</p> <p>+2 Arc-bouté, figé, ou sursaute [agitation sévère, se cogne la tête, tremblement (non rigide); retient sa respiration, halète ou inspire profondément; respiration saccadée importante]</p>
Cry/Pleurs	<p>0 Pas de cris (éveillé ou endormi)</p> <p>+1 Gémissements ou pleurs, plainte occasionnelle [explosion verbale ou grognement occasionnel]</p> <p>+2 Pleurs ou cris constants, hurlements ou sanglots, plaintes fréquentes [explosion verbale répétée ou grognement constant]</p>
Consolabilité	<p>0 Content, détendu</p> <p>+1 Rassuré occasionnellement par le toucher, l'étreinte ou la parole. Peut être distrait</p> <p>+2 Difficile à consoler ou à réconforter [repousse le soignant, s'oppose aux soins ou aux gestes de confort]</p>
Échelle des visages: 4-12 ans	
Échelle numérique: 7-17 ans	
Échelle de Glasgow pédiatrique	4 Spontanée
	3 À des cris
2 À la douleur	
1 Aucune	
5 Sourit, gazouille	
4 Cri, mais est consolable	
3 Cris inappropriés, hurlements	
2 Geignements	
1 Aucune	
6 Mouvement normaux spontanés	
5 Localise la dou.	
4 Retrait à la dou.	
3 Décortication	
2 Décérébration	
1 Aucune	
	Ouverture des yeux (0-1 an)
	Meilleure réponse verbale (0-2 ans)
	Meilleure réponse motrice (0-1 an)

Appendice E

Questionnaire d'appréciation de la satisfaction

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DE L'ACTIVITÉ DE FORMATION

À COMPLÉTER PAR LE PARTICIPANT

INFORMATION À COMPLÉTER		INFORMATION COMPLÉMENTAIRE	
Titre de l'activité :		Titre d'emploi :	
Date(s) :	Durée totale : h	Secteur(s), unité(s) ou programme actuel :	
Formateur(s) :		Nombre d'années d'expérience :	
Lieu :		Nom de l'employeur (si autre que CISSSMC) :	

Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	D'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5

ÉNONCÉS	1	2	3	4	5	COMMENTAIRES
CONTENU ET MÉTHODE						
La clarté des objectifs						
Le contenu (pertinent, approprié et de qualité)						
L'équilibre théorie/pratique						
La documentation et outil fournis						
Les exercices et les activités (adéquates, variétés)						
L'utilité pour mon travail						
FORMATEUR (S)						
La maîtrise de la matière						
La méthode d'enseignement favorise l'apprentissage						
Le support aux participants						
L'encadrement de l'activité						
La clarté des explications						
La stimulation de votre participation						
La mise à contribution de l'expérience des participants						

Tout à fait en désaccord	Plutôt en désaccord	D'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5

ÉNONCÉS	1	2	3	4	5	COMMENTAIRES
ORGANISATION ET ENVIRONNEMENT						
Les locaux						
L'horaire et la durée						
Les équipements						
Le groupe était adéquat (nombre, intérêt...)						
APPRENTISSAGE ET UTILISATION FUTURE						
J'ai reçu tout le contenu nécessaire						
J'ai compris et appris facilement						
Je peux appliquer directement le contenu à mon travail						
APPRÉCIATION GLOBALE						
Je suis très satisfait (e) de cette activité						
Je recommanderais cette activité à des collègues						
RECOMMANDATIONS ET AMÉLIORATIONS						
Suggestions de thèmes à aborder et commentaires à transmettre?						

Note : Vos commentaires permettront de rehausser la qualité de la formation, merci de nous partager votre appréciation !

Source : inspiré sur la fiche d'évaluation de l'activité de formation SOFEDUC.

Appendice F

Résultats d'une question du questionnaire diagnostic

