La collaboration interprofessionnelle lors de la prise en charge d'un polytraumatisé à l'urgence : une revue de la littérature

Interprofessional collaboration in the management of a polytrauma at the emergency department: a literature review

Alexandra Lapierre, inf., étudiante M.Sc., Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal, Québec, Canada.

Jérôme Gauvin-Lepage, inf., Ph.D., professeur adjoint, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal, Québec, Canada.

Hélène Lefebvre, inf., Ph.D., professeur titulaire, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal, Québec, Canada.

Auteur de correspondance : Alexandra Lapierre, alexandra.lapierre@umontreal.ca

Résumé :

INTRODUCTION: la collaboration interprofessionnelle (CIP) en contexte de traumatologie demeure un défi pour les professionnels de la santé qui doivent réagir avec rapidité et établir des priorités d'intervention selon les standards de pratique en traumatologie. **MÉTHODE :** une revue de la littérature a été conduite en explorant les banques de données CINAHL, Scopus, Web of Science, et Pubmed en lien avec la traumatologie et la CIP afin de, principalement, faire l'état des connaissances relatives à la CIP en contexte de traumatologie. **RÉSULTATS :** un nombre significatif de références en lien avec la traumatologie (n=14), la CIP (n=38), puis en lien avec ces deux thématiques (n=15), ont été recensées et analysées. **CONCLUSION :** peu d'études se sont intéressées à la CIP en contexte de traumatologie. Les auteurs l'ayant fait semblent porter une attention particulière au rôle du *team leader* et à la compétence du *leadership*, tandis que d'autres se sont plutôt intéressés à la communication et aux perceptions des rôles des différents professionnels de la santé. En outre, ces écrits démontrent principalement qu'encore beaucoup de lacunes subsistent au sein des équipes interprofessionnelles en traumatologie, telles que la communication, la coordination des soins ainsi que la clarification des rôles.

Mots-clés : traumatologie, polytraumatisme, relations interprofessionnelles, professionnels de la santé, revue de la littérature

Abstract :

INTRODUCTION: interprofessional collaboration (IPC) in the context of trauma remains a challenge for health care professionals who must react quickly and prioritize interventions according to trauma practice standards. **METHODS:** a review of the literature was conducted by exploring the CINAHL, Scopus, Web of Science, and Pubmed databases in relation to trauma and IPC in order to report on IPC knowledge in the context of traumatology. **RESULTS:** a significant number of articles related to traumatology (n = 14), to IPC (n = 38) and then related to these two themes (n = 15) were identified and analyzed. **CONCLUSION:** few studies have addressed IPC in the context of trauma. The authors did seem to pay particular attention to the role of the trauma team leader and to the leadership competence, while others are more interested in communication and perceptions of the different health professional roles. In addition, these papers mainly demonstrate that many gaps remain within interprofessional trauma teams, such as communication, coordination of care and role clarification.

Keywords: traumatology, polytrauma, interprofessionnal relations, health care providers, literature review

INTRODUCTION

Les traumatismes représentent un problème de santé mondial (1). En 2013, 973 millions de personnes ont subi des blessures nécessitant des soins de santé et 4.8 millions en sont décédés, et ce, à travers le monde (1). Dans les pays développés, notamment le Canada, les traumatismes demeurent la première cause de mortalité chez les adultes de moins de 44 ans (1-4). Les accidents de véhicules à moteur, les chutes accidentelles et les blessures intentionnelles, telles que les blessures auto-infligées et les agressions, sont d'ailleurs les principales causes de décès reliées aux traumatismes de cette même tranche d'âge (1). Or, au Canada, chaque jour, on dénombre plus de 10 000 Canadiens qui subissent de graves blessures nécessitant des soins médicaux (3). Parmi ceux-ci, près de 93% sont vus en salle d'urgence, 6% sont hospitalisés, 1.6% demeurent partiellement ou totalement invalides, tandis que 0,4% décèdent des suites de l'accident (3). Toujours au Canada, le fardeau économique attribué aux traumatismes s'élève à près de 26.8 milliards de dollars par année (3). D'ailleurs, les deux principales causes de mortalité suite à de multiples traumatismes demeurent les lésions cérébrales (5-8) et les hémorragies (6). Des études ont notamment démontré que les multiples traumatismes laissent des séquelles sur plusieurs sphères de la vie, soit physique, mentale, cognitive et sociale, ce qui, par conséquent, affecte la qualité de vie, et ce, souvent à long terme (9, 10). Ainsi, les personnes atteintes de traumatismes sévères nécessitent une prise en charge rapide et efficace afin de diminuer le risque de mortalité et de morbidité.

Dans les départements d'urgence du Canada et même ailleurs dans le monde, les équipes interprofessionnelles doivent prodiguer des soins adéquats et de qualité à cette clientèle qui demeure imprévisible. En fait, l'une des particularités de la prise en charge d'un polytraumatisé est qu'elle ne peut être gérée de façon efficace par une seule personne. Elle demande plutôt la prise en charge d'une équipe interprofessionnelle. Les prises de décisions se font sous haute pression et chaque minute compte, car le pronostic du patient est souvent engagé. Ainsi, dans les salles d'urgence, les traumatismes multiples représentent un défi pour les professionnels de la santé qui doivent réagir avec rapidité et établir des priorités d'intervention selon les standards de pratique en traumatologie (4, 11, 12). À cet égard, le contexte de soins en traumatologie se caractérise notamment par une charge de travail élevée où il n'y a pas place à l'erreur (13). Plus souvent qu'autrement, la prise en charge d'un polytraumatisé en salle d'urgence est perçue par le personnel infirmier comme un défi en raison de l'imprévisibilité de l'évolution clinique du patient (14, 15). La gestion de ces patients est ainsi exigeante et laisse parfois un sentiment de perte de contrôle et un stress élevé (14, 15).

En d'autres termes, pour être efficace dans la prise en charge de ces patients, la collaboration interprofessionnelle (CIP) est primordiale, mais pose, plus souvent qu'autrement, un défi dans sa mise en place. En effet, la communication et la coordination des soins ont été identifiées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme étant des priorités en recherche dans les pays développés (16). À ce sujet, plusieurs études ont notamment démontré d'importantes lacunes sur le plan de la communication et de la coordination des équipes lors de la prise en charge des traumatismes sévères (14, 17-19). Celles-ci feraient d'ailleurs partie des principales causes d'erreurs médicales évitables (20), d'où l'importance de les étudier.

Dans les dernières décennies, des avancées importantes ont été réalisées quant à la prise en charge des patients polytraumatisés, tant en pré-hospitalier que dans les milieux d'urgence (2, 21). Or, le concept de polytraumatisé est apparu dans les années 1970 (22), mais ne semble pas faire consensus. Plusieurs auteurs se sont alors penchés sur la définition de ce concept (23-25), utilisé de façon différente dans la pratique clinique. De plus, élaborés dans les années 1980, les programmes *Advanced Trauma Life Support* (ATLS) et *Trauma Nursing Core Course* (TNCC) fournissent des guides de pratique en traumatologie internationalement reconnus. Plus

particulièrement, au Québec, l'implantation du *continuum* de services en traumatologie (CST) au début des années 1990 a fortement contribué à faire diminuer le taux de mortalité des personnes victimes de traumatismes majeurs (26-28). En effet, ce *continuum* a pour objectif d'améliorer l'accessibilité, la continuité, l'efficacité et la qualité des services offerts aux personnes victimes d'un traumatisme modéré ou sévère (26).

Somme toute, dans les dernières années, beaucoup d'auteurs se sont intéressés à l'évaluation d'interventions pour améliorer la collaboration des équipes en traumatologie principalement sur le plan de la formation et de la simulation clinique (29-32), mais très peu d'études ont exploré la façon dont les équipes interprofessionnelles interviennent auprès d'un polytraumatisé en salle d'urgence (33).

OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Cet article présente une revue des écrits théoriques et empiriques traitant de deux thématiques, soit la traumatologie et la collaboration interprofessionnelle (CIP). La première section traite plus spécifiquement de la définition du terme polytraumatisé, des standards de pratique en traumatologie, des *continuum*s de services et des équipes de soins spécifiques à ce contexte. La deuxième section présente l'état des connaissances relatives à la CIP, dont sa définition, ses bénéfices, ses compétences ainsi que ses facteurs facilitants et contraignants. Enfin, la troisième section aborde plus spécifiquement les écrits empiriques relatifs à la CIP en contexte de traumatologie.

STRATÉGIES DE RECHERCHE ET RÉSULTATS

En premier lieu, une recherche documentaire relative à la définition du terme polytraumatisé a été effectuée à l'aide des mots-clés suivants : *polytrauma, multiple trauma, multiple injuries, trauma center* ET *definition, classification*. Les écrits en anglais et en français entre 2006 et 2017 ont été consultés sur les bases de données Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Web of Science et Pubmed. Ces recherches ont offert 107 articles en lien avec la définition et les systèmes de classification en traumatologie, mais seulement 15 articles ont été sélectionnés suite à la lecture des titres et résumés. Hormis ces écrits, l'*Advanced Trauma Life Support*, le *Trauma Nursing Core Course*, le *General Trauma and Related Aspects Book* et le *Trauma Team Dynamics Book*, ont été consultés afin de décrire la pratique clinique en traumatologie ainsi que la composition des équipes. De plus, le site internet ainsi que les documents émis par l'Institut national d'excellence en santé et services sociaux (INESSS) ont également offert de nombreuses informations, notamment en lien avec le système de santé au Québec.

En deuxième lieu, une recherche documentaire relative à la CIP s'est effectuée à l'aide des mots-clés suivants : *collaboration, multidisciplinary, interprofessionnal, interdisciplinary* ET *model, definition, clarification, concept* afin de recensées les écrits théoriques sur le sujet, et ce, sans limite d'année de parution. Pour ce faire, les bases de données CINAHL, Scopus et Web of Science ont été consultées et ont offert 170 articles. Suite à la lecture des titres et résumés, seulement 15 articles ont été choisis.

En troisième lieu, une recherche documentaire portant sur la CIP en contexte de traumatologie a été réalisée avec les mots-clés : *collaboration, multidisciplinary, interprofessionnal, interdisciplinary* ET *trauma, emergency*. Afin de préciser cette recherche, seuls les écrits en français et en anglais datant de moins de dix ans, étant en lien avec le domaine de la santé, dont les soins d'urgences, les soins critiques et la traumatologie ont été recensés. Cette recherche apporta 492 articles. D'autres références ont aussi été sélectionnées suite à la lecture des

bibliographies de certains articles. Suite à la lecture de tous les titres et résumés, seulement 38 écrits ont été sélectionnés et analysés.

Enfin, une recherche documentaire plus spécifique a été effectuée à l'aide des mots-clés : *collaboration, interprofessionnel, multidisciplinaire, interdisciplinaire* ET *polytrauma, multiple trauma, multiple injuries, injuries, wounds* sur les bases de données Scopus, CINAHL et Web of Science entre les années 2006 et 2017. Ainsi, 76 articles ont été recensés. Un total de 14 articles au sujet de la CIP ont été sélectionnés et analysés. Le tableau 1 présente le résumé de la recherche documentaire effectuée.

Tableau 1. Résumé de la recherche documentaire

Concept 1	Concept 2	Concept 3	Bases de données	Critères	Résultats	Sélection
Recherche 1						
Polytrauma* Multiple trauma* Multiple injur* Injur* OR wound*	Classification Definition		Scopus Cinalh Web of Science PubMed	- 2006-2017 - Français ou anglais	107	15
Recherche 2						
Collaboration	Interprofession* Multidisciplin* Interdisciplin*	Model* Definition Clarification Concept	Scopus Cinalh Web of Science	- Français ou anglais	170	38
Collaboration	Interprofession* Multidisciplin* Interdisciplin*		Scopus Cinalh Web of Science	- 2006-2017 - Français ou anglais - Domaine de la santé : urgence, soins critiques, traumatologie	493	
Recherche 3						
Collaboration	Interprofession* Multidisciplin* Interdisciplin*	Polytrauma* Multiple trauma* Multiple injur* Injur* OR wound*	Scopus Cinalh Web of Science	- 2006-2017 - Français ou anglais	76	14

ANALYSE DES ARTICLES SÉLECTIONNÉS ET DISCUSSION

La traumatologie

Définition

Par définition, la traumatologie est la spécialité médicale qui se consacre à l'étude des

traumatismes physiques ainsi qu'au traitement des patients ayant subi de graves blessures, généralement au cours d'un accident (34). Les traumatismes sont habituellement classés selon l'organe atteint : musculo-squelettique, craniocérébral, rachidien, thoracique, abdo-pelvien et lésion de la peau (11).

Dans la pratique clinique, une personne ayant subi de multiples traumatismes est couramment appelée un polytraumatisé. Pour le définir, il faut tout d'abord comprendre les différents systèmes de classifications des blessures. Ceux-ci ont été développés afin de décrire la gravité et de prédire la probabilité de survie des patients atteints de traumatismes. Initialement, l'échelle abrégée des traumatismes (EAT ou AIS pour *Abbreviated Injury Scale*) a été développée en 1971. Celle-ci s'avère être une simple échelle numérique décrivant les blessures individuelles, catégorisées selon neuf régions du corps (35). Ensuite, l'indice de gravité des blessures (IGB ou ISS pour *Injury Severity Score*) a été créé (36). Ce système de classification permet d'attribuer un pointage général aux patients ayant plusieurs blessures. Pour ce faire, on attribue à chaque blessure une note sur l'échelle abrégée des traumatismes (EAT), et ce, en fonction des six régions corporelles, puis on détermine le pointage au carré de chacune des trois régions corporelles ayant les blessures les plus graves. Puis, on additionne ces pointages pour obtenir le résultat de l'indice de gravité des blessures (IGB). En fait, celui-ci se situe entre 0 et 75. Ainsi, si une blessure reçoit une note EAT de 6, signifiant une blessure mortelle, le pointage IGB est automatiquement de 75. D'ailleurs, l'IGB est le système de classification de la sévérité des blessures le plus utilisé mondialement tel que le fait le registre national des traumatismes du Canada (37).

Le concept de polytraumatisé est apparu dans les années 1970 (22). Plusieurs auteurs se sont penchés sur la définition de ce concept (23-25). Or, la littérature des dernières années indique qu'il n'y avait aucun consensus sur la définition d'un polytraumatisé (38, 39). En 2012, un consensus international impliquant les différentes associations de traumatologie de l'Allemagne, de l'Europe, des États-Unis, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et de la Grande-Bretagne a eu lieu à Berlin afin de statuer sur cette définition : «IGB ≥ 15 , EAT ≥ 3 pour au moins deux régions du corps et au moins une de ces cinq conditions pathologiques : hypotension, inconscience, acidose, trouble de la coagulation et l'âge ≥ 70 ans» [traduction libre] (40).

Cette définition n'est toutefois pas réaliste puisque le calcul du pointage IGB ne se fait pas dans la pratique clinique courante. En fait, ce système de classification a ses limites et sert principalement à des fins de statistiques (41). Par conséquent, une définition plus globale et plus simple provenant des livres cliniques en traumatologie semble plus appropriée pour le contexte des soins offerts en centre hospitalier. Ainsi, un polytraumatisé se définit aussi, selon plusieurs auteurs, comme étant un blessé grave, victime de plusieurs lésions dont au moins une met en jeu le pronostic vital du patient (42, 43).

Le continuum de services

Un système de services en traumatologie est une combinaison de services préhospitaliers, hospitaliers et de réadaptation fournis dans une zone géographique définie s'intégrant à un système de santé publique (44). Le but de ces systèmes est de fournir les meilleurs soins aux personnes atteintes de traumatismes, et ce, le plus efficacement possible. Il existe deux types de systèmes, soit le système exclusif et le système inclusif (44). Le système exclusif priorise les soins du patient le plus gravement blessé, tandis que le système inclusif fournit des soins adaptés à tous les blessés dans une zone donnée (44). Cependant, selon Hofman et Pape (44), les systèmes de services en traumatologie diffèrent d'un pays à l'autre ainsi que d'une région à l'autre. Par ailleurs, aucun consensus n'existe, à savoir lequel est le meilleur.

Au Québec, le continuum de services en traumatologie (CST), instauré en 1990, a pour but d'améliorer l'accessibilité, la continuité, l'efficacité et la qualité des services offerts aux personnes atteintes de traumatismes modérés à sévères (26). Ce système de services inclusif se compose de 14 maillons visant la prévention primaire, secondaire et tertiaire. Au travers de ceux-ci se retrouvent les centres hospitaliers dédiés à la traumatologie, et ce, à trois niveaux : primaire, secondaire et tertiaire. Les centres de niveau primaire offrent des services de chirurgie générale et d'anesthésie. Au Québec, 28 centres primaires de traumatologie répondent aux besoins de plus de 2 500 victimes annuellement (26). Les établissements de niveau secondaire offrent des services de chirurgie générale, d'orthopédie, de soins intensifs polyvalents et des services de réadaptation précoce. On retrouve au Québec 22 centres secondaires de traumatologie répondant aux besoins de plus de 12 500 victimes annuellement. Les centres tertiaires offrent, quant à eux, des soins spécialisés et ultraspecialisés en traumatologie, des services de neurochirurgie, des soins intensifs spécialisés et des services interdisciplinaires de réadaptation précoce. D'ailleurs, selon l'INESSS (26), trois centres tertiaires de traumatologie répondent aux besoins de plus de 4 500 victimes annuellement. De ce fait, les centres secondaires en traumatologie reçoivent fréquemment les patients polytraumatisés et les transfèrent, selon l'état du patient, au centre tertiaire affilié (26, 45).

Les standards de pratique

Les standards de pratique en traumatologie proviennent des programmes de formation *Advanced Trauma Life Support (ATLS)* et *Trauma Nursing Core Course (TNCC)* qui ont vu le jour aux États-Unis dans les années 1980. Depuis, ils sont offerts aux médecins et infirmières partout dans le monde, notamment au Canada, et font acte de lignes directrices en traumatologie (2, 46). Afin de mieux comprendre les soins offerts à cette clientèle, un résumé des standards de pratique en traumatologie est présenté ci-dessous.

En premier lieu, il s'avère essentiel que le système préhospitalier avise le personnel du centre receveur de l'arrivée d'un patient polytraumatisé et qu'il transmette les informations relatives à son état de santé (4). Pour ce faire, l'indice préhospitalier du traumatisme (IPT) ou les critères de l'impact à haute vitesse (IHV) sont souvent utilisés au Québec (47). L'IPT est un indicateur basé sur les signes vitaux, l'état neurologique et sur le mécanisme lésionnel subi par le polytraumatisé qui permet d'identifier la gravité de l'état clinique du patient (47). L'IHV, quant à lui, est une liste de mécanismes lésionnels considérés comme étant graves, par exemple, une chute de plus de six mètres, une désincarcération dans un véhicule de plus de 20 minutes ou le fait que le véhicule ait fait des tonneaux (47). Cette information, une fois transmise, permet de mobiliser les membres de l'équipe ainsi que les ressources nécessaires avant même l'arrivée du patient (48). Par exemple, cela permet de préparer la salle dédiée à la prise en charge du polytraumatisé, le matériel nécessaire, d'attribuer les rôles et responsabilités de chaque membre de l'équipe et d'activer une alerte en traumatologie, si nécessaire. Or, chaque institution a sa propre méthode de communication et des critères préétablis pour activer l'équipe dédiée aux soins du polytraumatisé (46). Pour ce faire, il existe des systèmes d'alerte en traumatologie à une ou plusieurs vitesses (49). En fait, le système à une vitesse est une prise en charge par une équipe complète en traumatologie pour tous les patients polytraumatisés, sans exception. Lors de l'utilisation d'un système à deux ou trois vitesses, la taille et l'expertise de l'équipe en traumatologie sont adaptées en fonction de la gravité de l'état clinique du patient. Ainsi, lors de la prise en charge d'un patient stable physiologiquement, il est possible que le centre en traumatologie décide d'alerter seulement les professionnels du département d'urgence, puisque l'équipe interprofessionnelle qui est sur place est considérée suffisante pour une prise en charge efficace et sécuritaire du patient. Inversement, lors de l'arrivée d'un polytraumatisé hémodynamiquement instable, il est probable que le centre

receveur mette sous tension une partie de l'hôpital, telle que la radiologie, les soins intensifs, la banque de sang, la salle d'opération, etc. L'emploi de ces systèmes permet notamment une utilisation efficiente des ressources et une diminution des coûts associés (49, 50). Il advient à chaque centre en traumatologie d'avoir ses propres algorithmes et protocoles d'alerte en traumatologie (2).

En centre hospitalier, l'arrivée d'un polytraumatisé exige une prise en charge immédiate et une identification rapide des conditions mettant en péril la vie du patient. Dès son arrivée, l'évaluation primaire est initiée. Selon l'ATLS, le processus se divise en quatre phases : 1) l'évaluation primaire composée de cinq points : ABCDE (tableau 2) et la réanimation, si nécessaire; 2) la réévaluation; 3) l'évaluation secondaire composée de quatre points :FGHI (tableau 2); et 4) le transfert au centre dédié ou au service respectif lorsque possible (2,11). De ce fait, les cinq étapes de l'évaluation primaire sont le dégagement des voies respiratoires et l'immobilisation cervicale, l'évaluation de la respiration et de la ventilation, l'évaluation de la circulation et le contrôle des hémorragies, l'évaluation neurologique et, enfin, l'exposition du patient et le contrôle de l'environnement (tableau 2) (4,11,51). Ces interventions font l'objet d'une réévaluation constante. Ensuite, l'examen secondaire, dont la prise de signes vitaux, le monitoring cardiaque et l'examen de la tête aux pieds, se poursuit (4,11,51).

Tableau 2. L'ABCDE : L'évaluation primaire et secondaire en traumatologie selon l'Emergency Nurses Association (11)

Acronyme	Termes utilisés en anglais	Traduction libre
Évaluation primaire		
A	<i>Airway maintenance with cervical spine protection</i>	Le dégagement des voies respiratoires et l'immobilisation cervicale
B	<i>Breathing and ventilation</i>	L'évaluation de la respiratoire et de la ventilation
C	<i>Circulation and control of hemorrhage</i>	L'évaluation de la circulation et le contrôle des hémorragies
D	<i>Disability (neurologic status)</i>	L'évaluation de l'état neurologique
E	<i>Exposure and environment control</i>	Exposition du patient et contrôle de l'environnement
Évaluation secondaire		
F	<i>Full set of vital signs and family presence</i>	Signes vitaux complets et la présence de la famille
G	<i>Get resuscitation adjuncts (LMNOP) :</i> <i>L : laboratory</i> <i>M : Monitor cardiac rate and rhythm</i> <i>N : Naso or orogastric tube consideration</i> <i>O : Oxygenation and ventilation assessment</i> <i>P : Pain assessment and management</i>	Gestion des procédures associées (LMNOP) : L : Laboratoires M : Moniteur cardiaque N : Naso ou oro (tube gastrique) (considération) O : Oxygène et évaluation de la ventilation (saturation/capnographie) P : PRN (gestion de la douleur)
H	<i>History and head-to-toe assessment</i>	Histoire et évaluation de la tête aux pieds
I	<i>Inspect posterior surfaces</i>	Inspection de la face postérieure

L'équipe en traumatologie

L'équipe en traumatologie est définie dans le livre *Trauma Team Dynamics* comme étant un groupe de médecins, infirmières et autres professionnels ayant la responsabilité de recevoir et

soigner les patients atteints de traumatismes sévères de manière efficace [traduction libre] (48, p.47). Une équipe typique en traumatologie se compose entre sept et 15 professionnels de la santé (52). Toutefois, la taille et la composition des équipes varient d'un service de traumatologie à l'autre en fonction des ressources disponibles, de la sévérité des blessures, du niveau d'activation de l'alerte en traumatologie et de l'heure de l'évènement (48, 53).

Dans les centres hospitaliers, on observe actuellement que les équipes en traumatologie se composent généralement d'un *trauma team leader*, habituellement un urgentologue, d'un minimum de deux infirmières, d'un inhalothérapeute et de quelques préposés aux bénéficiaires. Selon la complexité du cas, des besoins de l'équipe au chevet du patient ou du milieu clinique, le chirurgien général, l'orthopédiste, le neurochirurgien, l'anesthésiste, l'intensiviste et le technicien en radiologie peuvent être appelés à travailler de concert avec l'équipe existante. Il est à noter que dans le contexte de soins actuels, la formation des équipes en traumatologie peut être déficiente, au sens où il se peut que les membres de l'équipe n'aient jamais eu l'occasion de travailler ensemble dans un contexte d'urgence aussi important (54). De toute évidence, d'un point de vue humain, le fait de devoir interagir avec des personnes avec qui il n'est pas habituel de travailler, et ce, dans un contexte de soins dynamiques et sous pression, ajoute une difficulté à la collaboration qui, à priori, n'est pas toujours facile (49). Ainsi, pour faciliter le travail d'équipe, les rôles se doivent d'être prédéfinis. À cet effet, le rôle du *trauma team leader* est primordial, puisqu'il doit guider l'équipe dans les différentes phases de soins du polytraumatisé (44, 48, 49). Théoriquement, le *trauma team leader* ne doit pas toucher le patient et doit préférablement orchestrer les soins offerts. Aussi, il se doit d'avoir des compétences exceptionnelles en communication, en gestion d'équipe ainsi qu'en collaboration pour pouvoir gérer de façon efficace une équipe interprofessionnelle en traumatologie (48, 49). D'ailleurs, un *leader* positif a su démontrer à maintes reprises son impact sur la performance et l'efficacité des équipes (55). Ainsi, les autres membres de l'équipe se doivent de travailler de concert avec le *trauma team leader* afin d'effectuer les soins, tels que la ventilation du patient, l'installation des voies veineuses périphériques, l'administration de la médication ainsi que la documentation en temps réel de l'évaluation primaire et secondaire (48).

En somme, l'équipe en traumatologie se compose de divers professionnels de la santé ayant tous une expérience différente. Quoi qu'on en dise, la CIP est un incontournable dans ce contexte de soins dynamiques, et ce, en vue d'assurer à cette clientèle spécifique une prise en charge et une prestation de soins sécuritaire et de qualité.

La collaboration interprofessionnelle

Définition

La CIP est un phénomène complexe. Dans les dernières décennies, cinq analyses de concept ont été publiées à ce sujet dans le domaine de la santé (56-60). Toutefois, il est possible de remarquer qu'il existe une grande confusion au niveau de la littérature puisque les termes «multidisciplinaire», «interdisciplinaire», «interprofessionnel», «transdisciplinaire», «travail d'équipe» et «pratique collaborative» sont tous utilisés pour signifier la CIP (61). Plusieurs s'accordent pour décrire ce phénomène comme étant une planification de soins, une prise de décisions partagée, un partenariat, un lien d'interdépendance entre les différents professionnels et un partage de l'expertise et des connaissances de chacun. Le tableau 3 présente une comparaison des attributs des différentes analyses de concept recensées au sujet de la collaboration. Toutefois, en traumatologie, la CIP se veut plus spécifique et se définit comme étant :

« La participation active et rapide d'une équipe sous le commandement d'un *leader* efficace dans les activités visant une prise en charge rapide, holistique et appropriée du patient, tout

en priorisant celui-ci, selon une définition de rôle claire, complémentaire et interdépendante qui est facilitée par un espace physique et un contexte de gestion appropriés » [traduction libre] (62, p.338).

Tableau 3. Comparaison des attributs provenant des analyses de concept sur la collaboration

Auteur(s)	Henneman, Lee et Cohen (57)	Xyrichis et Ream (59)	Petri (58)	Bridges (60)	Bookey-Basset et al. (56)
Année	1995	2007	2010	2014	2016
Terme	Collaboration	Travail d'équipe	Collaboration interdisciplinaire	Collaboration	Collaboration interprofessionnelle
Domaine	Non spécifique	Non spécifique	Non spécifique	Infirmière praticienne	Maladie chronique
Attributs	<ul style="list-style-type: none"> - Projet commun - Effort de coopération - Participation volontaire - Planification et prise de décision partagées - Approche concertée - Contribution de l'expertise - Partage des responsabilités - Relation non hiérarchique - Pouvoir partagé selon les connaissances et l'expertise vs le rôle et le titre 	<ul style="list-style-type: none"> - Effort concerté - Collaboration interdépendante - Partage de la prise de décision 	<ul style="list-style-type: none"> - Processus de résolution de problèmes - Travailler ensemble - But commun et partage de la prise de décision 	<ul style="list-style-type: none"> - Travailler ensemble - Communication ouverte - Se percevoir comme un membre d'une équipe - But commun - Partage des responsabilités - Partage de l'expertise et des connaissances - Pouvoir partagé dans une relation non hiérarchique - Planification, résolution de problème et prise de décisions partagée - Autonomie - Confiance - Coopération 	<ul style="list-style-type: none"> - Un processus interpersonnel évolutif - But commun et partage des prises de décision et de la planification des soins - Interdépendance - Communication efficace et fréquente - Évaluation de la performance d'équipe - Impliquer la personne/famille dans l'équipe - Diversité et flexibilité des membres de l'équipe

Les bénéfices

L'engouement des dernières années relatif à la CIP provient sans aucun doute des bénéfices qu'engendre son application. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) est d'avis qu'il y a suffisamment d'évidence à l'effet que la CIP optimise et renforce les systèmes de santé et qu'elle en améliore les indicateurs (63). D'ailleurs, plusieurs revues systématiques se sont intéressées à la CIP dans tous les domaines de la santé confondus (64, 65), dans le contexte de la gestion des maladies chroniques (66) et celui de la gestion de l'insuffisance cardiaque (67). Par ailleurs, plusieurs revues de la littérature et analyses de concept ont ressorti les bénéfices de cette pratique. Ce qui émane notamment de ces écrits est que la CIP semble être une pratique très prometteuse qui nécessite toutefois encore des recherches afin de prouver réellement quels sont ses impacts. En effet, ces revues intègrent, dans la plupart des cas, un petit nombre d'études présentant une variété

de formes de CIP, nuisant ainsi à la possibilité de généraliser les résultats. Néanmoins, les bénéfices qu'occasionne la CIP semblent à la fois toucher le patient, les professionnels de la santé et le système de santé lui-même.

D'une part, la CIP aurait plusieurs bénéfices pour le patient. À la lumière des résultats de plusieurs études, la CIP permettrait une amélioration de la qualité des soins et services offerts aux patients, ce qui entraîne une augmentation de la satisfaction de la clientèle (58, 59, 64, 66, 68, 69). Aussi, ce type d'intervention permettrait d'augmenter la participation des patients dans leurs soins et leurs sentiments d'*empowerment* (66). De surcroît, Manser (70) est d'avis que la CIP joue un rôle primordial dans la prévention des erreurs évitables, ce qui par conséquent, améliore la sécurité des soins offerts aux patients.

D'autre part, la CIP permettrait une pratique plus dynamique et motivante pour les professionnels de la santé, résultant en une augmentation de la satisfaction au travail, du bien-être, et conséquemment, une diminution de l'épuisement professionnel (57-59, 64, 66, 69, 71). En fait, cette satisfaction au travail provoquerait une augmentation de l'efficacité des équipes, notamment en améliorant la coordination des soins et la communication entre les individus (56, 70, 71). Un élément à ne pas négliger est que cette satisfaction au travail engendrerait aussi une meilleure rétention des professionnels de la santé (59, 72).

Enfin, la CIP aurait aussi des bénéfices sur le système de santé et ses institutions. En contexte de soins pour les insuffisants cardiaques, la revue systématique et méta-analyse de Holland, Battersby (67) démontre que les interventions multidisciplinaires entraînent une réduction des admissions à l'hôpital ainsi qu'une réduction de la mortalité chez cette clientèle. D'autres études ont démontré que la CIP réduit le temps de séjour, le nombre de réadmissions et les coûts liés aux soins (58, 59, 65, 66, 72). De ce fait, le système de santé devient plus efficient particulièrement grâce à la pratique collaborative (58, 66, 69) et, par le fait même, plus accessible pour la clientèle (71).

Les compétences nécessaires

La collaboration est une compétence que les professionnels de la santé se doivent de développer. Depuis 2006, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) est d'avis que l'éducation à la collaboration ainsi que la pratique collaborative elle-même sont des stratégies innovantes qui joueront un rôle important dans l'avenir des systèmes de santé (63). Dès lors, plusieurs organisations nationales ainsi que plusieurs universités se sont attardées au développement de cadres de référence permettant de mieux diriger la pratique interprofessionnelle, et plus particulièrement, les compétences qui lui sont nécessaires. L'utilisation de ces cadres de référence a plusieurs avantages, dont la mise en place de normes de pratiques professionnelles, l'élaboration d'indicateurs de performance, la reconnaissance de l'interaction entre les connaissances cliniques et les compétences, et enfin, ces cadres de référence peuvent aussi servir d'outils pour le développement de formations (73). Le tableau 4 présente une comparaison de ces différents cadres de référence élaborés au Royaume-Uni, au Canada, aux États-Unis et en Australie (74-78). D'ailleurs, il est possible d'observer que les domaines de compétences sont, malgré tout, très similaires d'un cadre de référence à l'autre, puisqu'ils intègrent tous principalement la collaboration, la communication, l'approche centrée sur le patient et le travail d'équipe.

Tableau 4. Comparaison des cadres de référence pour les compétences nécessaires en matière de collaboration interprofessionnelle traduit et adapté de Thistlethwaite et al. (79)

Cadre, auteurs	Lieu et année	But	Domaine
<i>Interprofessional Capability Framework</i> , Walsh (78)	Royaume-Uni, 2005	Fournir une approche plus cohérente, intégrée et centrée sur le patient afin d'améliorer l'éducation aux professionnels de la santé; promouvoir le travail d'équipe, le partenariat et la collaboration entre les professionnels et les patients.	<ul style="list-style-type: none"> • Le savoir dans la pratique • L'éthique • Le travail interprofessionnel • La réflexion
<i>The BC competency framework for interprofessional collaboration</i> , Interprofessional Network of BC et College of Health Disciplines (76)	Canada, 2009	Pour soutenir le développement des programmes de formation des professionnels de la santé.	<ul style="list-style-type: none"> • Les compétences interpersonnelles et la communication • La pratique centrée sur le patient • La pratique collaborative <ul style="list-style-type: none"> A. Prise de décisions B. Les rôles et responsabilités C. Le travail d'équipe D. L'amélioration de la qualité
<i>National Interprofessional Competency Framework</i> , CPIS (74)	Canada, 2010	Développer la collaboration interprofessionnelle.	<ul style="list-style-type: none"> • La communication interprofessionnelle • Approche centrée sur le patient • Clarification des rôles • Le travail d'équipe • Le <i>leadership</i> collaboratif • La résolution de conflits interprofessionnels
<i>Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice</i> , Interprofessional education collaborative expert panel (75)	États-Unis, 2011	Transformer l'éducation des professionnels de la santé et adresser les besoins de construire un système de santé basé sur une approche plus centrée sur le patient et la communauté.	<ul style="list-style-type: none"> • Les valeurs et l'éthique • Les rôles et responsabilités • La communication interprofessionnelle • Le travail d'équipe et les soins basés sur l'équipe
<i>Interprofessional Capability Framework</i> , Interprofessional education team (80)	Australie, 2011	Promouvoir les compétences nécessaires afin d'être un professionnel de la santé prêt à travailler de façon efficace et efficiente au sein d'une équipe interprofessionnelle, et ce, afin de prodiguer des soins sécuritaires et de qualité aux patients/familles/communauté.	<ul style="list-style-type: none"> • La communication • Le travail d'équipe • La clarification des rôles • La résolution de conflit • La réflexion

Les facteurs facilitateurs et contraignants

Plusieurs auteurs se sont penchés sur les facteurs ayant une influence favorable ou défavorable sur la CIP. Certains d'entre eux ont même conceptualisé les déterminants de la CIP, et ce, à l'aide des écrits empiriques (81, 82). Hormis cela, plusieurs analyses de concept, recensions des écrits et études empiriques récentes présentent les différents facteurs de la CIP et les catégorisent de différentes manières.

Les facteurs relationnels semblent notamment les plus étudiés. Pour créer une relation propice à la CIP, il est primordial d'avoir une bonne compréhension du rôle et de l'étendue de la pratique de chaque discipline (56, 57, 59, 60, 69, 83). Le manque de connaissances sur les rôles de chacun serait, selon plusieurs auteurs, une importante barrière à la CIP (84-86). Aussi, les compétences en communication (57, 58, 68, 81, 82), le respect mutuel (57, 58, 60, 81, 83, 87), le partage (57, 59, 60), la confiance (56-58, 60, 69, 81, 82) et l'écoute (60) sont tous des éléments influençant positivement les relations interprofessionnelles. Cependant, au plan plus personnel, plusieurs auteurs sont d'avis que pour le professionnel qui veut collaborer, il est nécessaire qu'il soit préparé et ait la volonté de s'engager dans un tel processus, notamment grâce à l'éducation interprofessionnelle, à la maturité de l'individu et aux expériences vécues antérieurement (57, 60, 81, 87). D'ailleurs, il se doit aussi d'avoir une attitude positive, de percevoir les bénéfices de la CIP (56, 86) et de partager un but commun avec les autres professionnels de la santé (59, 69, 83). Toujours sur le plan des facteurs relationnels, les phénomènes de pouvoir et de hiérarchie sont aussi à considérer. Sur ce point, les relations hiérarchiques véhiculées dans les milieux cliniques sont souvent perçues comme étant une barrière à la CIP (60, 82, 86). En revanche, les médecins sont formés pour prendre en charge et assumer la responsabilité des décisions, ce qui entraîne souvent que la prise des décisions est peu partagée avec les autres professionnels de la santé (84).

Au plan organisationnel, la CIP est aussi influencée par le soutien qu'octroient les institutions face à cette pratique. De ce fait, l'emphase est mise sur des valeurs organisationnelles promouvant le développement des équipes, notamment en créant un climat propice à cette pratique (56, 60) et en donnant la possibilité aux professionnels de se perfectionner à l'aide de formations ou d'activités éducatives (57, 58, 82). Cela implique aussi que les ressources soient adéquates et disponibles, telles que le temps, l'argent, l'équipement et l'espace (56-58, 82). De plus, la CIP serait favorisée par une structuration des soins, notamment à l'aide de normes claires, de procédures préétablies et d'un système de communication et d'informations fonctionnel (68, 69, 81). Inversement, le manque d'attention porté envers cette pratique, le manque de description claire des attentes organisationnelles (83, 88) et les changements imposés, dont la taille des équipes ou l'augmentation de la charge de travail (85, 88), sont tous des facteurs organisationnels défavorables à la CIP.

San Martín-Rodríguez, Beaulieu, D'amour et Ferrada-Videla (81) distinguent certains facteurs systémiques, tels que le système social, culturel, professionnel et éducationnel. De leur côté, Reeves, Lewin, Espin et Zwarenstein (82) mentionnent des facteurs contextuels, dont la culture, la diversité, le genre, l'économie et la politique. Sans les décrire tous, plusieurs auteurs sont d'avis que l'éducation à la CIP est un élément essentiel facilitant celle-ci, car c'est l'un des seuls moyens permettant de développer cette pratique chez les professionnels de la santé (56, 81). Outre cela, la notion de culture souvent différente d'un pays, d'une région ou d'une institution à l'autre, et la diversité des individus impliqués influencent la CIP (68, 81, 82).

Le contexte de CIP en traumatologie

Un nombre plutôt restreint d'écrits (n=14) se sont intéressés à la CIP en contexte de traumatologie. En fait, les recherches recensées sont majoritairement des études empiriques en lien avec l'évaluation d'interventions, telles que la simulation clinique très prisée dans la dernière décennie. Les écrits portant sur la collaboration interprofessionnelle en contexte de traumatologie se font, dès lors, plus rares. Néanmoins, certains auteurs se sont tout de même questionnés sur celui-ci (33, 62, 89), tandis que d'autres se sont concentrés sur certaines compétences plus spécifiques à la CIP, telles que le *leadership* (52, 55, 90, 91), la communication (17, 92) et les rôles (93, 94), et ce, dans un contexte de traumatologie.

La revue de la littérature de Courtenay, Nancarrow et Dawson (33) avait pour but d'identifier l'ampleur du phénomène de la CIP en contexte de traumatologie en recensant tous les articles à ce sujet. Les auteurs ont recensé 24 articles étudiant la collaboration dans des contextes de soins, tels que l'urgence, la salle d'opération, les soins intensifs et l'obstétrique. En fait, ces derniers considèrent que la gestion de patients atteints de traumatismes se déroule principalement dans les unités de soins de ces diverses spécialités médicales. Huit des recherches recensées dans cette revue de la littérature ont été menées dans un contexte de salle d'urgence ou en salle de traumatologie. Par ailleurs, selon cet article, la salle d'opération est, à ce jour, le milieu clinique le plus étudié en termes de CIP. Toutefois, la prise en considération des écrits provenant d'une multitude de contextes de soins entraîne qu'il est difficile de considérer que cette revue de la littérature illustre vraiment l'ampleur du phénomène de la CIP en contexte de traumatologie tel qu'on le connaît. Néanmoins, les auteurs ont divisé en trois grandes catégories les écrits en lien avec la CIP dans des contextes de soins dynamiques s'apparentant à celui de la traumatologie. Huit études sont en lien avec la description de l'organisation des équipes, quatre études sont en lien avec la description de la composition des équipes et douze études portent sur l'évaluation d'une intervention.

L'étude de Cole et Crichton (89) citée dans cette revue de la littérature explore la culture en lien avec les facteurs humains d'une équipe en traumatologie d'un département d'urgence de Londres, accueillant en moyenne trois cas de traumatologie par jour. Par l'utilisation d'un devis ethnographique focalisé, les auteurs ont observé six prises en charge d'un polytraumatisé par jour, et ce, à différents moments de la journée afin de ne pas observer toujours les mêmes professionnels. Lors de ces observations, des notes descriptives ont été consignées en lien avec les interactions interpersonnelles, mais une attention particulière était portée sur le *team leader*. Aussi, onze entrevues semi-dirigées ont été menées afin d'explorer l'expérience de chacun, relative à leur participation dans une équipe en traumatologie. Or, l'analyse des résultats a permis d'identifier cinq grandes catégories ainsi que plusieurs sous-catégories (tableau 5). La première porte sur l'importance du *leadership* et sur le rôle du *team leader* qui est primordial. Selon leurs observations, la performance de l'équipe dépend principalement de ce rôle. La deuxième met l'accent sur les compétences qui affectent la culture d'une équipe. Les auteurs mentionnent que l'expertise et la connaissance de son rôle et de celui de l'autre sont nécessaires et influencent la CIP. La troisième catégorie porte sur les conflits, souvent de nature interprofessionnelle, qui créent conséquemment une barrière importante à la collaboration. Ensuite, les auteurs avancent que la communication est un élément essentiel d'une équipe en traumatologie. Par ailleurs, l'état de gravité du patient affecterait celle-ci, tandis que les techniques de communication utilisées dans l'aviation (*Crew Resource Management*) aideraient grandement lors de la prise en charge de la clientèle polytraumatisée. Finalement, la dernière catégorie est l'environnement. Ils mentionnent que le bruit et le nombre de personnes impliquées dans la prestation des soins du polytraumatisé

influencent la CIP. L'originalité de cette étude est liée au fait qu'elle s'intéresse à l'interaction des professionnels de la santé. Une limite de cette étude réside dans le fait que les chercheurs s'intéressent, lors des observations, plus particulièrement au *team leader*, alors que les autres membres de l'équipe sont tout aussi importants.

Tableau 5. Les catégories et sous-catégories, traduction libre de l'étude de Cole et Crichton (77)

Catégories principales	Sous-catégories
<i>Leadership</i>	Responsabilités
	Expérience et statut
	Développement
Les rôles et compétences	Expertise
	Connaissance des rôles
Conflits	
Communication	État du patient (acuité)
	Technique de communication (<i>Crew resource management</i>)
Environnement	

Plus récemment, Khademian, Sharif, Tabei, Bolandparvaz, Abbaszadeh et Abbasi (62) ont exploré le travail interprofessionnel en traumatologie d'urgence en Iran. Ils ont recueilli les perceptions de 18 participants ayant minimalement un an d'expérience en traumatologie à l'urgence, dont 12 infirmières et six médecins, et ce, à l'aide de groupes de discussion focalisée et d'entrevues individuelles. Il est ressorti de cette étude qualitative trois grands thèmes : les attributs et stratégies reliés aux membres de l'équipe, au contexte, ainsi qu'aux objectifs de l'équipe. Pour ces auteurs, les éléments en lien avec les membres de l'équipe ayant une influence sur la CIP s'avèrent être la présence efficace des professionnels de la santé, les compétences requises, de communiquer adéquatement et de faire preuve de *leadership* au moment opportun. Aussi, la connaissance du rôle et des limites de chacun en fait partie. Ensuite, ils identifient des facteurs en lien avec le contexte de gestion et le contexte environnemental. Selon eux, la variation au niveau du climat de travail, de la charge de travail, de la sécurité des lieux et de la disponibilité du matériel influence la CIP. Enfin, par l'analyse thématique ressort la nécessité que tous les membres de l'équipe aient le même but, soit de prioriser le bien-être du patient. Cependant, une des limites de cette étude est qu'elle omet de considérer le point de vue des autres professionnels de la santé, ce qui ne permet pas de transférer les résultats aux autres membres d'une équipe en traumatologie.

D'un autre point de vue, plusieurs auteurs se sont intéressés au *leadership* en contexte de traumatologie. À l'aide d'un devis phénoménologique, Hjortdahl, Ringen, Naess et Wisborg (90) se sont intéressés à mieux comprendre quelles sont les compétences non-techniques les plus importantes pour les membres d'une équipe en traumatologie lors de la prise en charge d'un patient. L'étude s'est déroulée dans quatre centres de traumatologie en Norvège. L'échantillon comprenait 12 participants, infirmières, *team leaders* et anesthésistes. Initialement, cette étude avait pour but d'explorer plusieurs compétences non-techniques. Toutefois, suite aux entrevues avec les différents participants, les auteurs se sont aperçus que la compétence de *leadership* est le déterminant essentiel au bon fonctionnement d'une équipe en traumatologie. En conséquence, ils ont décidé de se concentrer uniquement sur cette compétence. Ainsi, pour ces participants à l'étude, le *leader* efficace doit être expérimenté, doit avoir l'habileté de demeurer calme, communiquer clairement, faire confiance et enfin, avoir une vision globale de la situation. Aussi, pour que le

leader soit efficace, l'équipe se doit de bien le soutenir. Le fait de ne pas considérer tous les professionnels de la santé est une limite de cette étude.

Sakran, Finneman, Maxwell, Sonnad, Pascual et al. (91) ont évalué la relation entre la perception des habiletés de *leadership* du *trauma team leader* et la performance de l'équipe en traumatologie. Pour ce faire, ils ont évalué à l'aide de l'outil *Campbell Leadership Descriptor Survey* (95) antérieurement validé les habiletés de sept *trauma team leaders* sur une période de cinq mois. La performance, quant à elle, était évaluée à l'aide d'audit calculant le temps pour compléter l'évaluation primaire, l'évaluation secondaire et le temps pour transférer le patient en tomodensitométrie. Cette étude quantitative démontre une relation positive entre l'efficacité clinique et la perception d'un bon *leadership*. Ainsi, les auteurs sont d'avis que des qualités de *leader* sont particulièrement importantes dans les équipes administrant des soins complexes dans des contextes de soins stressants comme la traumatologie.

À ce sujet, Sarcevic, Marsic, Waterhouse, Stockwell et Burd (52) ont mené une ethnographie ayant pour but d'explorer les différents types de *leadership* et leurs effets sur la performance des équipes de deux urgences à Washington. En premier lieu, ils ont fait 100 heures d'observation lors de la réanimation de patients polytraumatisés à l'aide d'enregistrements vidéo et 16 entrevues semi-dirigées avec certains membres de ces équipes en traumatologie. C'est ainsi qu'ils ont pu identifier deux grandes catégories de *leadership* : le *leadership* intradisciplinaire et le *leadership* transdisciplinaire. En fait, selon les auteurs, lorsque le seul responsable de la réanimation traumatique était le chirurgien, ce qui réfère au *leadership* intradisciplinaire, deux types de *leaders* ont émergé soit, celui qui prend les décisions lui-même et celui qui partage la prise de décision. Toujours selon les auteurs, lorsque la gestion du patient se partageait entre le chirurgien et le médecin de l'urgence, ce qui réfère au *leadership* transdisciplinaire, trois types de *leadership* sont apparus, dont le modèle d'intervention, dans lequel l'un des deux professionnels est plutôt un consultant qui aide à la prise de décisions, le modèle parallèle, dans lequel les deux donnent simultanément des ordres, et enfin, le modèle collaboratif, dans lequel la prise de décisions se fait à l'unisson. En second lieu, les auteurs ont classé les types de *leadership* en fonction de trois dimensions relatives à la performance des équipes : 1) le *leader* est clairement défini ; 2) il existe une cohésion dans la prise de décisions ; 3) les soins prodigués sont appropriés. Les auteurs se sont notamment basés sur les observations et les données en entrevues pour le classement. En somme, il semblerait que le *leadership* intradisciplinaire avec prise de décisions partagées et le *leadership* transdisciplinaire collaboratif sont tous deux perçus comme ayant une influence plus positive sur la performance des équipes que les autres types de *leadership*. La principale force de cette étude est qu'elle apporte de nouvelles connaissances relatives à la compétence du *leadership* nécessaire en traumatologie. Cependant, les auteurs mentionnent ne pas avoir réussi à analyser en entier les vidéos par manque de temps, ce qui pourrait avoir créé un biais important.

Pour faire suite, la revue de la littérature de Ford, Menchine, Burner, Arora, Inaba, Demetriades et al. (55) a recensé les écrits en lien avec le *leadership*, la traumatologie ou la réanimation cardiovasculaire. Les auteurs ont alors divisé en trois catégories les écrits recensés, selon (1) le *leadership* et le travail d'équipe affectent le patient ; (2) les outils utilisés pour mesurer le *leadership* et le travail d'équipe ; (3) les méthodes pour entraîner les médecins à devenir de meilleur *leader*. Dix articles en traumatologie et six articles en réanimation ont donc été retenus. Cependant, les auteurs se sont limités dans leur recherche, puisqu'ils ont uniquement considéré les écrits en anglais. De plus, la qualité de cette revue de la littérature diminue puisque les auteurs n'ont interrogé qu'une seule base de données, soit PubMed. En revanche, cet écrit permet tout de même de démontrer qu'un *leadership* efficace améliore le processus de soins en traumatologie. D'ailleurs, selon ces auteurs, le style et la structure du *leadership* sont influencés par l'état de gavage

du patient et la composition de l'équipe. Ainsi, un bon *leader* est celui qui a la capacité de s'adapter à la situation. Par ailleurs, plusieurs outils ont été utilisés dans la littérature pour évaluer le *leadership*, mais aucun ne fait consensus. Enfin, diverses méthodes existent et se sont avérées efficaces pour le développement du *leadership*, telles que l'enseignement didactique, les lectures, la simulation clinique, etc.

Plusieurs auteurs ont aussi étudié la communication en contexte de traumatologie. Entre autres, Bergs, Rutten, Tadros, Krijnen et Schipper (17) ont étudié la communication verbale entre les professionnels de la santé lors des réanimations cardiovasculaires en traumatologie. Cette étude quantitative s'est déroulée dans une urgence d'un centre de traumatologie aux Pays-Bas. Les chercheurs ont compilé les données via l'observation par enregistrements vidéo de 205 réanimations, et ce, sur une période de quatre mois. Pour ce faire, ils ont observé 74 réanimations de l'équipe des traumatismes majeurs et 119 cas de réanimations avec l'équipe des traumatismes mineurs. Pour l'analyse, deux mesures ont été considérées dans cette étude, soit la présence d'un transfert d'informations audibles ainsi que le type de communication. Cette étude amène des résultats intéressants : il y a un manque important du nombre de communications audibles lors des réanimations traumatiques. En fait, pour l'équipe des traumatismes majeurs, parmi les 56% des communications audibles, 44% étaient compréhensibles. Pour l'équipe des traumatismes mineurs, 43% de la communication était audible, tandis que 33% étaient compréhensibles. L'apport de cet écrit est qu'il permet de constater que la communication est une importante composante de la CIP en traumatologie. Les auteurs évaluent seulement l'audibilité de la communication et non son efficacité. En effet, que la communication soit audible ou non, il aurait été pertinent d'en connaître aussi sa portée.

Raley, Meenakshi, Dent, Willis, Lawson et Duzinski (92) ont, quant à eux, mené une étude à devis mixte afin de déterminer si l'équipe en traumatologie d'un centre pédiatrique au Texas considérait que la communication était problématique, de cibler quelles compétences en communication devraient être enseignées lors des formations, ainsi que de déterminer si l'efficacité de la communication diffère de la performance médicale lors d'une réanimation en traumatologie. Ils ont réalisé un sondage complété par 29 participants incluant des infirmières, des assistants cliniques, des techniciens d'urgence et des chirurgiens pédiatriques pour évaluer la perception de la communication et des besoins en formation de l'équipe et du *team leader*. Les auteurs ont aussi clos le sondage avec trois questions ouvertes permettant d'évaluer les compétences en communication que l'équipe et le *leader* devraient posséder. Il en ressort que les formations en communication pour les membres de l'équipe en traumatologie devraient se concentrer sur le fait d'offrir de l'assistance en anticipant, notamment, les besoins des membres de l'équipe, de contrôler ses émotions, surtout lors de situations où le patient s'avère instable, de travailler de façon organisée et de bien répondre aux demandes en restant attentif et respectueux. De plus, pour le *team leader*, les éléments à inclure en formation seraient le fait de déléguer les tâches, de contrôler ses émotions, de communiquer de façon appropriée et d'accepter la rétroaction. Aussi, selon les mesures prises par les auteurs lors de l'observation de la réanimation en salle de traumatologie, il semblerait qu'il n'y ait pas de différence significative entre la performance médicale et la communication. Or, une communication efficace aurait un impact positif sur la performance de l'équipe et vice-versa. Néanmoins, malgré la pertinence de cette étude, la rigueur scientifique est mise en doute lorsqu'il mentionne avoir fait une analyse des données par théorisation ancrée, puisque les auteurs ne font aucune relation entre les thématiques ressorties. Hormis cela, les auteurs utilisent en partie une méthodologie quantitative, et ce, sur un petit échantillon, ce qui pourrait être une limite de l'étude.

L'étude quantitative de Steinemann, Kurosawa, Wei, Ho, Lim, Soares et al. (93) a évalué si la perception des infirmières et des médecins diffère quant à leurs rôles et responsabilités lors de la réanimation dans un centre secondaire en traumatologie à Hawaï, et ce, à l'aide d'un sondage. Au total, neuf chirurgiens et 42 infirmières ont participé à cette étude. Subséquemment, 30 infirmières se sont jointes à quatre simulations interprofessionnelles en traumatologie. Après chacune de celles-ci, les infirmières et un expert en travail interprofessionnel ont dû évaluer le travail d'équipe de façon indépendante à l'aide de l'outil *Trauma Non-Technical Skills* (T-NOTECHS). Aussi, après chaque *débriefing*, les infirmières devaient réévaluer leurs perceptions du travail d'équipe avec le même outil. Suite au sondage, il semblerait que les perceptions de ces participants diffèrent sur 12 des 17 tâches à effectuer lors des réanimations en traumatologie. Par ailleurs, chaque groupe se serait assigné plus de responsabilités qu'à l'autre. Les perceptions discordantes des médecins et infirmières dans cette étude démontrent donc une grande confusion au niveau des rôles ainsi qu'un besoin de contrôle, et ce, pour chaque profession. De plus, l'auto-évaluation des infirmières, quant à leur compétence à collaborer, était toujours plus élevée que l'évaluation des experts. Cela peut laisser croire que les infirmières ont de la difficulté à s'auto-évaluer. Cette étude empirique a toutefois quelques limites, telles qu'un petit échantillon provenant d'un seul milieu. De plus, les infirmières se connaissaient toutes, ce qui a pu influencer leurs habiletés à évaluer objectivement leur niveau de CIP.

Speck, Jones, Barg et McCunn (94) ont exploré la perception des membres d'une équipe en traumatologie d'un centre hospitalier en Pennsylvanie, sur leurs rôles et relations interprofessionnelles. Pour cela, ils ont utilisé deux approches qualitatives, soit 300 heures d'observation et 32 entrevues semi-dirigées avec les différents professionnels impliqués dans ces équipes. Suite à une analyse par théorisation ancrée, quatre thèmes sont ressortis. Tout d'abord, les étudiants en médecine ne semblent pas considérer l'infirmière comme faisant partie de l'équipe de traumatologie, tandis que leur rôle semble primordial pour les *team leaders*. Autrement dit, la composition de ce qu'est une équipe en traumatologie varie en fonction du poste qu'occupe le professionnel interviewé. Ensuite, la perception du rôle éducatif de l'environnement en traumatologie diffère aussi selon la position que prend la personne au sein de l'équipe. Par exemple, les résidents en médecine et les infirmières font plus souvent référence à ce milieu de soins comme étant un milieu impliquant un processus d'apprentissage constant, ce qui n'était pas le cas pour les médecins. Enfin, la position au sein de l'équipe influence aussi la perception des caractéristiques qui définissent un bon *leader*. À titre d'exemple, les infirmières et les médecins considèrent qu'un bon *team leader* doit être confiant, avoir la capacité de demeurer calme et respecter les autres membres de l'équipe. Pour les étudiants en médecine, des caractéristiques, telles que l'intelligence, l'expérience et être un bon enseignant, sont requises pour être un bon *team leader*. En somme, les résultats de cette recherche démontrent qu'une confusion subsiste quant aux perceptions des rôles et des qualités nécessaires pour chaque professionnel de la santé faisant partie de l'équipe en traumatologie. Toutefois, le fait d'inclure, dans cette étude, les résidents en médecine semble avoir eu une importante influence sur les résultats obtenus. Il aurait été intéressant de refaire une étude similaire, mais sans ceux-ci.

CONCLUSION

À la lumière de cette revue de la littérature, il appert que la prise en charge du polytraumatisé en salle d'urgence présente un défi constant pour les professionnels de la santé. Le respect des standards de pratique en traumatologie est essentiel et le rôle du *trauma team leader* permet, grâce au maintien de la collaboration entre les professionnels, un gain d'efficacité et de temps. Toutefois, au regard des écrits recensés, peu d'études se sont intéressées à la CIP en contexte

de traumatologie. Les auteurs l'ayant fait semblent porter une attention particulière au rôle du *team leader* et à la compétence du *leadership*, tandis que d'autres se sont plutôt intéressés à la communication et aux perceptions des rôles des différents professionnels de la santé. La CIP en contexte de traumatologie se distingue des autres contextes de soins et suscite tout de même un intérêt chez les différents chercheurs. Cette revue des écrits introduit notamment le besoin de poursuivre la recherche qui explore comment se déroule réellement la CIP en contexte de traumatologie, et ce, d'un point de vue interdisciplinaire. Quoi qu'on en dise, cette CIP est un incontournable dans ce contexte de soins dynamiques, et ce, en vue d'assurer à cette clientèle spécifique une prise en charge et une prestation de soins sécuritaire et de qualité.

En définitive, cette revue de la littérature aura permis de faire l'état des connaissances sur un sujet d'actualité et de démontrer qu'encore beaucoup de lacunes subsistent au sein des différentes équipes interprofessionnelles en traumatologie. De plus, le contenu de cet article pourrait permettre aux infirmières et autres professionnels de la santé impliqués dans la prise en charge des polytraumatisés de mieux comprendre la CIP dans ce contexte particulier, ainsi que les facteurs qui peuvent l'influencer. Dans cette optique, celui-ci pourra aussi permettre aux différents professionnels impliqués auprès des polytraumatisés de poser un regard critique sur leur pratique collaborative actuelle, et ce, en vue d'améliorer la qualité et la sécurité des soins offerts à cette clientèle.

Conflits d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt.

Références

1. Haagsma JA, Graetz N, Bolliger I, Naghavi M, Higashi H, Mullany EC, et al. The global burden of injury: incidence, mortality, disability-adjusted life years and time trends from the Global Burden of Disease study 2013. *Inj Prev*. 2016 Feb;22(1):3-18.
2. Urden LD, Stacy KM, Lough ME. *Critical Care Nursing : diagnosis and treatment*. 6e éd. Saint-Louis: Elsevier; 2010.
3. Parachute. *The cost of injury in Canada*. Toronto: Parachute; 2015.
4. Committee on Trauma, American College of Surgeons. *Advanced trauma life support : student course manual*. 9e éd. Chicago: American College of Surgeons; 2013.
5. MacLeod JBA, Cohn SM, Johnson EW, McKenney MG. Trauma deaths in the first hour: are they all unsalvageable injuries? *Am J Surg*. 2007 Feb;193(2):195-9.
6. Pfeifer R, Tarkin IS, Rocos B, Pape H-C. Patterns of mortality and causes of death in polytrauma patients—Has anything changed? *Injury*. 2009 Sep;40(9):907-11.
7. Mejjaddam AY, Velmahos GC. Randomized controlled trials affecting polytrauma care. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2012 Jun;38(3):211-21.
8. Moore L, Evans D, Hameed SM, Yanchar NL, Stelfox HT, Simons R, et al. Mortality in Canadian Trauma Systems. *Ann Surg*. 2017 Jan;265(1):212-17.
9. Soberg H, Bautz Holter E, Roise O, Finset A. Long-Term Multidimensional Functional Consequences of Severe Multiple Injuries Two Years After Trauma: A Prospective Longitudinal Cohort Study. *J Trauma*. 2007 Feb;62(2):461-70.
10. Tøien K, Bredal IS, Skogstad L, Myhren H, Ekeberg Ø. Health related quality of life in trauma patients. Data from a one-year follow up study compared with the general population. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2011 Apr;19:22.
11. Emergency Nurses Association. *Trauma Nursing Core Course*. 7e éd. Des Plaines: Emergency Nurses Association; 2014.
12. National Emergency Nurse Association. *Emergency Nursing Core Competencies 2014*. [En ligne]. 2014. [cité le 20 mai 2017]. Disponible: <http://nena.ca/w/wp-content/uploads/2014/11/NENA-Core-Competencies.pdf>.
13. Parsons SE, Carter EA, Waterhouse LJ, Sarcevic A, O'Connell KJ, Burd RS. Assessment of workload during pediatric trauma resuscitation. *J Trauma Acute Care Surg*. 2012 Nov;73(5):1267-72.
14. Curtis K. Nurse's experiences of working with trauma patients *Nursing Standard*. 2001 Nov;16(9):33-8.
15. Vasli P, Ndehghan-Nayeri N. Emergency nurses' experience of crisis : A qualitative study *Jpn J Nurs Sci*. 2016 Jul;13:55-64.
16. World Health Association. *Global priorities for patient safety research : Better knowledge for safer care*. Genève: WHO; 2009.
17. Bergs EAG, Rutten FLPA, Tadros T, Krijnen P, Schipper IB. Communication during trauma resuscitation: do we know what is happening? *Injury*. 2005 Aug;36(8):905-11.
18. Sugrue M, Seger M, Kerridge R, Sloane D, Deane S. A prospective study of the performance of the trauma team leader. *J Trauma*. 1995 Jan;38(1):79-82.
19. Chua WC, D'Amours SK, Sugrue M, Caldwell E, Brown K. Performance and consistency of care in admitted trauma patients: our next great opportunity in trauma care? *ANZ J Surg*. 2009 Jun;79(6):443-8.
20. Flin R, Winter J, Sarac C, Raduma M. *Human factors in patient safety: review of topics and tools*. Genève: WHO;2009.

21. Probst C, Pape H-C, Hildebrand F, Regel G, Mahlke L, Giannoudis P, et al. 30 years of polytrauma care: An analysis of the change in strategies and results of 4849 cases treated at a single institution. *Injury*. 2009 Jan;40(1):77-83.
22. Butcher NE, Balogh ZJ. Update on the definition of polytrauma. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2014 Apr;40(2):107-11.
23. Butcher N, Balogh Z. AIS>2 in at least two body regions: A potential new anatomical definition of polytrauma. *Injury*. 2012 Feb;43(2):196-9.
24. Butcher N, Balogh Z. The practicality of including the systemic inflammatory response syndrome in the definition of polytrauma: Experience of a level one trauma centre. *Injury*. 2013 Jan;44(1):12-7.
25. Paffrath T, Lefering R, Flohe S, Flohé S. How to define severely injured patients?—An Injury Severity Score (ISS) based approach alone is not sufficient. *Injury*. 2014 Oct;45 Suppl 3(supplement):S64-S9.
26. INESSS. Les caractéristiques, l'historique et l'implantation du continuum de services en traumatologie au Québec (1991-2012). Montréal: INESSS;2012.
27. Moore L, Turgeon AF, Lauzier F, Émond M, Berthelot S, Clément J, et al. Evolution of Patient Outcomes Over 14 Years in a Mature, Inclusive Canadian Trauma System. *World J Surg*. 2015 Jun;39(6):1397-405.
28. Société de l'assurance automobile du Québec. Dossier statistique : Accidents, parc automobile, permis de conduire. Québec: SAAQ; 2014.
29. Steinemann S, Berg B, Skinner A, DiTulio A, Anzelon K, Terada K, et al. In Situ, Multidisciplinary, Simulation-Based Teamwork Training Improves Early Trauma Care. *J Surg Educ*. 2011 Nov-Dec;68(6):472-7.
30. Capella J, Smith S, Philp A, Putnam T, Gilbert C, Fry W, et al. Teamwork Training Improves the Clinical Care of Trauma Patients. *J Surg Educ*. 2010 Nov-Dec;67(6):439-43.
31. Ajeigbe D, McNeese Smith D, Leach L, Phillips L. Nurse-physician teamwork in the emergency department: impact on perceptions of job environment, autonomy, and control over practice. *Journal Nurs Adm*. 2013 Mar;43(3):142-8.
32. Gjerra K, Moller, T.P. et Ostergaard, D. Efficacy of simulation-based trauma team training of non-technical skills: A systematic review. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2014 Aug;58(7):775-87.
33. Courtenay M, Nancarrow S, Dawson D. Interprofessional teamwork in the trauma setting: a scoping review. *Hum Resour Health*. 2013 Nov;11(1):1-10.
34. Gouvernement du Québec. Fiche du terme - Traumatologie 2016 [En ligne]. 2016. [cité le 20 mai 2017]. Disponible: <http://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=12750>.
35. Committee on Medical Aspects of Automotive Safety. Rating the severity of tissue damage: I. the abbreviated scale. *JAMA*. 1971 Jan;215(2):277-80.
36. Baker SP, O'Neil B, Haddon W, Long W. The injury score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. *J Trauma*. 1974 Mar;14(3):187-96.
37. Institut canadien d'information sur la santé. Rapport de 2013 du Registre national des traumatismes : Hospitalisation pour blessures graves au Canada : données de 2010-2011 [En ligne]. 2013. [cité le 20 mai 2017]. Disponible : <https://secure.cihi.ca/estore/productFamily.htm?locale=fr&pf=PFC2017&lang=fr&media=0>
38. Butcher N, Balogh ZJ. The definition of polytrauma: the need for international consensus. *Injury*. 2009 Nov;40:S12-S22.
39. Pape HC. Classification of patients with multiple injuries—Is the polytrauma patient defined adequately in 2012? *Injury*. 2012 Feb;43(2):127-8.

40. Pape H-C, Lefering R, Butcher N, Peitzman A, Leenen L, Marzi I, et al. The definition of polytrauma revisited. *J Trauma Acute Care Surg.* 2014 Nov;77(5):780-6.
41. Bouillon B. Prehospital trauma care. Dans: Oestern H-J, Trentz O, Uranues S, directeurs. *Trauma care systems.* New Delhi: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2014.
42. Barsotti J. Le polytraumatisé (approche pratique). Dans: Cancel J, Robert C, Martinel V, Cernier A, Gaisne É, Lermusiaux P, directeurs. *Guide pratique de traumatologie.* 6e éd. Paris: Elsevier Masson; 2010. p. 306-9.
43. Marty J. *Le polytraumatisé.* Paris: Elsevier masson; 2006.
44. Hofman M, Pape HC. Trauma care systems. Dans: Oestern H-J, Trentz O, Uranues S, directeurs. *General trauma care and related aspects.* New Delhi: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2014. p. 1-17.
45. Gouvernement du Québec. *Guide de gestion de l'urgence.* Québec: La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux; 2006.
46. McCullough AL, Haycock JC, Forward DP, Moran CG. Early management of the severely injured major trauma patient. *Br J Anaesth.* 2014 Aug;113(2):234-41.
47. INESSS. *Avis sur les critères de triage préhospitalier en traumatologie.* Québec: INESSS; 2013.
48. Engels PT, Paton-Gay DJ, Tien HC. Trauma team structure and organization. Dans: Gillman LM, Brindley PG, Widder S, Karakitsos D, directeurs. *Trauma team dynamics.* Switzerland: Springer; 2016. p.47-54.
49. Horne S, Smith J. Preparation of the trauma response in a UK emergency department. *Trauma.* 2015 Mar;17(4):250-7.
50. Jenkins P, Kehoe A, Smith J. Is a two-tier trauma team activation system the most effective way to manage trauma in the UK? *Trauma.* 2013 Jun;15(4):322-30.
51. American College of Surgeons Committee on Trauma. *Advanced Trauma Life Support for Doctors.* 8e éd. Chicago: American College of Surgeons; 2008.
52. Sarcevic A, Marsic I, Waterhouse LJ, Stockwell DC, Burd RS. Leadership structures in emergency care settings: A study of two trauma centers. *Int J Med Inform.* 2011 Apr;80(4):227-38.
53. Kelleher DC, Kovler ML, Waterhouse LJ, Carter EA, Burd RS. Factors affecting team size and task performance in pediatric trauma resuscitation. *Pediatr Emerg Care.* 2014 Apr;30(4):248-53.
54. Xiao Y, Parker SE, Manser T. Teamwork and collaboration. Dans: Morrow DG, directeur. *Reviews of human factors of ergonomics.* Thousand Oaks: SAGE; 2013.
55. Ford K, Menchine M, Burner E, Arora S, Inaba K, Demetriades D, et al. Leadership and teamwork in trauma and resuscitation. *West J Emerg Med.* 2016 Sep;17(5):549-56.
56. Bookey-Bassett S, Markle-Reid M, McKey CA, Akhtar-Danesh N. Understanding interprofessional collaboration in the context of chronic disease management for older adults living in communities: a concept analysis. *Journal of Advanced Nursing.* 2016:1-14.
57. Henneman EA, Lee JL, Cohen JJ. Collaboration: a concept analysis. *J Adv Nurs.* 1995 Jan;21(1):103-9.
58. Petri L. Concept Analysis of Interdisciplinary Collaboration. *Nurs Forum.* 2010 Apr-Jun;45(2):73-82.
59. Xyrichis A, Ream E. Teamwork: a concept analysis. *J Adv Nurs.* 2008 Jan;61(2):232-41.
60. Bridges S. Exploration of the concept of collaboration within the context of nurse practitioner-physician collaborative practice. *J Am Assoc Nurse Pract.* 2014 Jul;26(7):402-10.

61. Perreault K, Careau E. Interprofessional collaboration: One or multiple realities? *J Interprof Care*. 2012 Jan;26(4):256-8.
62. Khademian Z, Sharif F, Tabei S, Bolandparvaz S, Abbaszadeh A, Abbasi H. Teamwork improvement in emergency trauma departments. *Iran J Nurs and Midwifery Res*. 2013 Jul-Aug;18(4):333-9.
63. World Health Organisation. Framework for action on interprofessional education & collaboration practice. Genève: WHO; 2010.
64. Reeves S, Perrier L, Goldman J, Freeth D, Zwarenstein M. Interprofessional education: effects on professional practice and healthcare outcomes (update). *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Mar;29(3).
65. Zwarenstein M, Goldman J, Reeves S. Interprofessional collaboration: effects of practice-based interventions on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009 Jul;8(3).
66. Körner M, Bütof S, Müller C, Zimmermann L, Becker S, Bengel J. Interprofessional teamwork and team interventions in chronic care: A systematic review. *J Interprof Care*. 2016 Dec;30(1):15-28.
67. Holland R, Battersby J, Harvey I, Lenaghan E, Smith J, Hay L. Systematic review of multidisciplinary interventions in heart failure. *Heart*. 2005 Jul;91(7):899-906.
68. Lemieux-Charles L, McGuire WL. What Do We Know about Health Care Team Effectiveness? A Review of the Literature. *Med Care Res Rev*. 2006 Jun;63(3):263-300.
69. D'Amour D, Oandasan I. Interprofessionality as the field of interprofessional practice and interprofessional education: An emerging concept. *J Interprof Care*. 2005 May;19(1):8-20.
70. Manser T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2009 Feb;53:143-51.
71. Mickan SM. Evaluating the effectiveness of health care teams. *Aust Health Rev*. 2005 May;29(2):211-7.
72. Suter E, Deutschlander S, Mickelson G, Nurani Z, Lait J, Harrison L, et al. Can interprofessional collaboration provide health human resources solutions? A knowledge synthesis. *J Interprof Care*. 2012 Jul;26(4):261-8.
73. Reeves S, Fox A, Hodges BD. The competency movement in the health professions: ensuring consistent standards or reproducing conventional domains of practice? *Adv in Health Sci Educ Theory Pract*. 2009 Jul;14(4):451-3.
74. Consortium pancanadien pour l'interprofessionnalisme en santé. Référence national de compétences en matière d'interprofessionnalisme. Vancouver: Université de la Colombie-Britannique; 2010.
75. Interprofessional education collaborative expert panel. Core competencies for interprofessional collaborative practice: Report of an expert panel. Washington: Interprofessional education collaborative; 2011.
76. Interprofessional Network of BC et College of Health Disciplines. The BC competency framework for interprofessional collaboration [En ligne]. 2008. [cité le 20 mai 2017]. Disponible: <https://www.dietitians.ca/getattachment/Knowledge-Center/Events-and-Learning/Specialized-Education-Program-Reading-List/BC-Competency-Framework-for-Interprofessional-Collaboration-P-Lam.pdf.aspx>.
77. Curtin University. Interprofessional Capability Framework [En ligne]. 2011. [cité le 20 mai 2017]. Disponible: http://healthsciences.curtin.edu.au/local/docs/IP_Capability_Framework_booklet.pdf.

78. Walsh CL, Gordon, M.F., Marshall, M., Wilson, F. et Hunt, T. Interprofessional capability: A developing framework for interprofessional education. *Nurse Educ Pract.* 2005 Jul;5:230-7.
79. Thistlethwaite JE, Forman D, Matthews LR, Rogers GD, Steketee C, Yassine T. Competencies and Frameworks in Interprofessional Education: A Comparative Analysis. *Acad Med.* 2014 Jun;89(6):869-75.
80. Interprofessional education team. Interprofessional capability framework 2010: Mini-Guide [En ligne]. 2010. [cité le 20 mai 2017]. Disponible: http://www.health.heacademy.ac.uk/doc/resources/icf2010.pdf/at_download/file.pdf. .
81. San Martín-Rodríguez L, Beaulieu M-D, D'Amour D, Ferrada-Videla M. The determinants of successful collaboration: A review of theoretical and empirical studies. *J Interprof Care.* 2005 May;19(sup1):132-47.
82. Reeves S, Lewin S, Espin S, Zwarenstein M. Interprofessional teamwork for health and social care. Chichester: Wiley-Blackwell; 2010. 208 p.
83. Clark R, Greenawald M. Nurse-physician leadership: insights into interprofessional collaboration. *J Nurs Adm.* 2013 Dec;43(12):653-9.
84. Hall P. Interprofessional teamwork: Professional cultures as barriers. *J Interprof Care.* 2005 May;19(suppl 1):188-96.
85. Kvarnström S. Difficulties in collaboration : A critical incident study of interprofessional healthcare teamwork. *J Interprof Care.* 2008 Mar;22(2):191-203.
86. Supper I, Catala O, Lustman M, Chemla C, Bourgueil Y, Letrilliart L. Interprofessional collaboration in primary health care: a review of facilitators and barriers perceived by involved actors. *J Public Health.* 2015 Dec;37(4):716-27.
87. Reeves S, Zwarenstein M, Goldman J, Barr H, Freeth D, Koppel I, et al. The effectiveness of interprofessional education: Key findings from a new systematic review. *J Interprof Care.* 2010 May;24(3):230-41.
88. Al Sayah F, Szafran O, Robertson S, Bell NR, Williams B. Nursing perspectives on factors influencing interdisciplinary teamwork in the Canadian primary care setting. *J Clin Nurs.* 2014 Oct;23(19-20):2968-79.
89. Cole E, Crichton N. The culture of a trauma team in relation to human factors. *J Clin Nurs.* 2006 Oct;15(10):1257-66.
90. Hjortdahl M, Ringen AH, Naess AC, Wisborg T. Leadership is the essential nontechnical skill in the trauma team-results of a qualitative study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2009 Sep;17:1-19.
91. Sakran JV, Finneman B, Maxwell C, Sonnad SS, Sarani B, Pascual J, et al. Trauma leadership: does perception drive reality? *J Surg.* 2012 Mar-Apr;69(2):236-40.
92. Raley J, Meenakshi R, Dent D, Willis R, Lawson K, Duzinski S. The Role of Communication During Trauma Activations: Investigating the Need for Team and Leader Communication Training. *J Surg Educ.* 2016 Jul;74(1):173-9.
93. Steinemann S, Kurosawa G, Wei A, Ho N, Lim E, Suares G, et al. Role confusion and self-assessment in interprofessional trauma teams. *Am J Surg.* 2016 Feb;211(2):482-8.
94. Speck RM, Jones G, Barg FK, McCunn M. Team composition and perceived roles of team members in the trauma bay. *J Trauma Nurs.* 2012 Jul;19(3):133-8.
95. Campbell DC. Leadership descriptor : facilitator's guide. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer; 2002.