

UQTR



Université du Québec
à Trois-Rivières

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

**OBSTACLES ET FACTEURS FACILITANTS À LA GESTION DE LA
DOULEUR AIGÛE LIÉE À UNE BLESSURE TRAUMATIQUE PERÇUS PAR
LES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS DE L'URGENCE**

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES INFIRMIÈRES**

**PAR
SOPHIE GODBOUT**

MARS 2023

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire, de cette thèse ou de cet essai a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire, de sa thèse ou de son essai.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire, cette thèse ou cet essai. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire, de cette thèse et de son essai requiert son autorisation.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

Ce mémoire a été dirigé par :

Julie Houle Inf. Ph. D.

Département des sciences infirmières, UQTR

Professeure titulaire

Directrice scientifique de l'Infrastructure de recherche en prévention et promotion de la santé pour le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

Co-directrice, Groupe Interdisciplinaire de recherche appliquée en santé (GIRAS)

Sommaire

La douleur aiguë chez une victime ayant subi une blessure traumatique (BT) est omniprésente à l'arrivée à l'urgence. Bien qu'il soit attendu qu'un soulagement de la douleur soit effectué à l'aide de différentes méthodes, celles-ci sont sous-utilisées par le personnel infirmier. Sachant que peu de patients.es ayant une douleur aiguë sévère liée à une BT reçoivent une analgésie et/ou un traitement non pharmacologique, il est nécessaire de comprendre le contexte et d'identifier les facteurs pouvant faciliter ou nuire à la gestion optimale de la douleur dans ce service de soins critiques. Le but de cette étude est de contribuer à l'amélioration de la gestion de la douleur aiguë au service de l'urgence chez la clientèle ayant subi une BT. **Objectifs:** Précisément, ce projet a pour objectif de décrire les pratiques actuelles de la gestion de la douleur aiguë liée à une BT au service d'urgence d'un centre secondaire régional de traumatologie et d'identifier les principaux obstacles et les facteurs facilitants perçus par les infirmières.ers à la gestion optimale de la douleur aiguë liée à une BT. **Cadre de référence:** Le modèle théorique de la gestion de la douleur aiguë de Good & Moore (1996) a servi de pratique attendue au service d'urgence et le *Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR)* (Damschroder et al., 2009) a permis de décrire les éléments les plus susceptibles d'influencer la mise en œuvre des pratiques exemplaires en matière de gestion de la douleur. **Méthode:** Un devis quantitatif descriptif simple a été appliqué. L'étude implique deux collectes de données soit un audit de qualité rétrospectif de 51 dossiers et un questionnaire auto-administré. L'échantillon de convenance est composé de 34 infirmières.ers œuvrant à l'urgence d'un centre secondaire régional de traumatologie

québécois. Les analyses statistiques ont été exécutées à l'aide du logiciel IBM® SPSS Statistics 28. **Résultats:** Les résultats démontrent que les victimes de BT sont fragilisées à certains facteurs de risque qui peuvent les amener à subir une sous-évaluation de la douleur par le personnel infirmier de l'urgence. Nous observons que peu d'évaluation et de réévaluation de la douleur sont consignées au dossier lors de l'administration d'un analgésique, particulièrement un opioïde. Le personnel infirmier perçoit à priori des obstacles à la gestion de la douleur reliés au système et aux patients.es. Les obstacles reliés au système sont le manque de temps et la pression exercée par l'environnement de l'urgence, ce qui fait que les méthodes pharmacologiques appliquées et l'enseignement aux patients.es sont peu réalisés. Du côté de la patientèle, les infirmières.ers précisent avoir une grande difficulté à évaluer la douleur pour différentes raisons tels l'incapacité des patients.es à communiquer, leur discours incohérent avec leur non-verbal ou la difficulté à remplir les échelles de douleur. De plus, les résultats démontrent un manque d'outils nécessaires pour une gestion optimale de la douleur. Or, le personnel infirmier perçoit essentiels une relation positive ainsi que la participation du ou de la patient.e pour son propre soulagement. **Retombées attendues:** L'étude a permis de comprendre et cibler les facteurs les plus importants pour une mise en œuvre éventuelle des pratiques exemplaires en matière de gestion de la douleur aigüe liée à une BT adaptée au contexte de l'urgence. À notre connaissance, cette étude est une première dans un contexte d'un centre secondaire régional de traumatologie québécois.

Abstract

Background: Pain in a victim who has suffered a traumatic injury (TI) is omnipresent upon arrival at the emergency room. Although pain relief is expected to be achieved using different methods, these are underutilized by nursing staff. Knowing that few patients with severe pain related to TI receive analgesia and/or non-pharmacological treatment, it is necessary to understand the context and identify the factors that can facilitate or hinder optimal pain management in this critical care unit. The purpose of this study is to contribute to the improvement of acute pain management in the emergency department among clients who have undergone TI. **Objective:** Specifically, this project aims to describe current practices in the management of acute pain related to TI in the emergency department of a secondary regional trauma center and to identify the main barriers and perceived facilitating factors by nurses to the optimal management of acute pain related to TI. **Framework:** Good & Moore's (1996) theoretical model of acute pain management served as expected practice in the emergency department and the Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) (Damschroder et al., 2009) served as described the elements most likely to influence the implementation of best practices in pain management. **Design:** Simple descriptive quantitative study was applied. The study involves two data collections methods: a retrospective quality audit of 51 files and a self-administered questionnaire. The convenience sample is made up of 34 nurses working in the emergency room of a secondary regional trauma center in Province of Quebec. Statistical analyzes were performed using IBM® SPSS Statistics 28 software. **Results:** The results show that victims of TI are at risk for certain risk factors that may cause them

to experience pain underreporting by the emergency staff. We observe that few pain assessments and reassessments are documented in the medical file when an analgesic, particularly an opioid, is administered. The nursing staff perceive a priori obstacles to pain management related to the system and to the patients. The obstacles related to the system are the lack of time and the pressure exerted by the environment of the emergency, which makes that the pharmacological methods applied and the teaching to the patients are little carried out. Regarding the obstacles related to patients, the nursing staff specify that they have great difficulty in assessing pain for various reasons such as the patient's inability to communicate, their speech incoherent with their non-verbal or the difficulty in using the pain assessment tools available. In addition, the results show a lack of tools necessary for optimal pain management. However, the nursing staff perceive essential a positive relationship as well as the participation of the patient for his or her own relief.

Conclusions: This study allowed to understand and identify the most important factors for a future implementation of best practices in acute TI pain management adapted to the emergency department setting. To our knowledge, this study is a first in the context of a secondary regional trauma center in Province of Quebec.

Table des matières

Sommaire	iii
Abstract	v
Liste des figures	ix
Liste des tableaux	x
Liste des Appendices.....	xi
Liste des abréviations.....	xii
Remerciements.....	xiv
Introduction.....	1
Chapitre 1. Problématique.....	4
But de l'étude	19
Questions de recherche.....	19
Chapitre 2. Cadres de référence	20
Chapitre 3. Contexte théorique	26
Contexte externe système de santé Québécois	28
Législation.	28
Continuum de services en traumatologie québécois.....	29
Gravité des blessures physiques.	30
Hiérarchisation des installations en traumatologie.	32
Indicateurs de qualité traumatologie.....	32
Lignes directrices de la douleur aux services d'urgence	34
Contexte interne service de l'urgence	37
Prise en charge d'une BT au service de l'urgence.....	40
La douleur.....	42
Définition de la douleur.	42
Composantes de la douleur.	45
Mécanismes neurophysiologiques	51
Types de douleur.....	55
Cause ou origine de la douleur.	60
Caractéristiques de la gestion de la douleur aiguë liée à une BT.	63
Obstacles à la gestion de la douleur aiguë	89
Facteurs facilitants de la gestion de la douleur aiguë.	94
Chapitre 4. Méthodologie.....	98
Devis de recherche	99
Certification éthique	100
Contexte de l'étude.....	100
Étape 1. Description des pratiques de gestion de la douleur aiguë	102
Critères de sélection et recrutement des participants.es.	102
Définitions opérationnelles des variables à l'étude.	103
Déroulement de l'étude.....	112
Plan d'analyse des données.....	113
Étape 2. Identification des obstacles et des facteurs facilitants.....	113
Critères de sélection et recrutement des participants.es.	113

Définition des variables à l'étude.	114
Questionnaire auto-administré.	115
Le déroulement de l'étude.	117
Plan d'analyse de données.....	118
La confidentialité de l'étude.....	119
Validité de l'étude	120
Considérations éthiques de l'étude.....	121
Chapitre 5. Résultats	122
Pratique actuelle de la gestion de la douleur aiguë liée à une BT	123
Obstacles et facteurs facilitants selon les participants.es	129
Chapitre 6. Discussion et recommandations	138
Pratique actuelle de la gestion de la douleur aiguë liée à une BT	139
Portrait global des victimes d'une BT.	140
Initiation de l'OC acétaminophène.....	144
Évaluation de la douleur aiguë.....	145
Traitements pharmacologiques.....	150
Obstacles et facteurs facilitants à la gestion de la douleur aiguë liée à une BT	153
Portrait global des participants.es de l'étude.	153
Obstacles et facteurs facilitants selon les participants.es.....	153
Recommandations de la gestion de la douleur aiguë pour la pratique infirmière	156
Recommandations pour le milieu.....	159
Recommandations pour la recherche	162
Les limites de l'étude	163
Les forces de l'étude.....	164
Pertinence de l'étude	166
Conclusion	167
Références.....	169
Appendice A.....	194
Appendice B.....	196
Appendice C.....	199
Appendice D.....	201
Appendice E.....	207
Appendice F	210
Appendice G.....	212
Appendice H.....	214
Appendice I.....	216
Appendice J.....	218

Liste des figures

Figures

1	Théorie de l'équilibre entre l'analgésie et les effets secondaires.....	22
2	Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR).....	24
3	Composantes de la douleur	45
4	Modèle circulaire de la douleur.....	46
5	Modèle conceptuel des mécanismes biopsychosociaux de transition de la douleur post-chirurgicale aiguë à chronique	50
6	La classification de l'IASP de la douleur chronique pour la Classification Internationale des Maladies (CIM-11)	59
7	Échelle numérique.....	69
8	Échelle visuelle analogue.....	69
9	Échelle verbale simple.....	70
10	Le thermomètre d'intensité de douleur.....	71
11	Échelle évaluation de la douleur Wong-Baker Faces®	72
12	Échelle évaluation de la douleur Defense and Veterans	73
13	Outil Clinically Aligned Pain Assessment (CAPA).....	74
14	Échelle ALGOPLUS.....	76
15	Algorithme pour le traitement de la douleur aiguë au service d'urgence...	79
16	Gestion de la douleur multimodale dans le continuum de traumatologie...	80
17	Échelle analgésique selon la sévérité révisée de l'OMS.....	81
18	Analyse des interventions non-pharmacologiques administrées aux victimes d'une BT.....	129

Liste des tableaux

Tableaux

1	Critères d'inclusion et d'exclusion pour les dossiers des victimes d'une BT à l'urgence du CHAUR.....	103
2	Critères d'inclusion et d'exclusion des participants.es.....	114
3	Caractéristiques des victimes d'une BT à l'urgence.....	124
4	Types de blessures diagnostiquées.....	125
5	Facteurs de risques.....	126
6	Analyse de l'évaluation de la douleur aiguë au triage, OC initiée et d'une analgésie prescrite.....	127
7	Analyse de l'évaluation de la douleur aiguë pré et post traitement pharmacologique et réévaluation	128
8	Caractéristiques sociodémographiques des participants.es de l'étude.....	130
9	Scolarité des participants.es ayant participé à l'étude.....	130
10	Obstacles à la gestion aiguë reliée à une BT à l'urgence.....	133
11	Facteurs facilitants à la gestion de la douleur aiguë reliée à une BT à l'urgence.....	136
12	Autres facteurs facilitants mentionnés par les participants.es de l'urgence du CHAUR.....	137

Liste des Appendices

Appendices	
A	Considérations relatives à la sélection de l’outil de l’évaluation de la douleur..... 194
B	Approbation du Comité du d'éthique de la recherche volet médical du CIUSSS MCQ..... 196
C	Approbation du Comité éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Trois-Rivières..... 199
D	Grille d’extraction de données à la suite de la révision de dossiers..... 201
E	Lettre d’autorisation Direction des services professionnels..... 207
F	Liste de mots clés pour la recherche des dossiers dans le DPE..... 210
G	Autorisation d’utilisation de l’outil Nurses’ Perceived Obstacles To Pain Assessment and Management Practices Tool (NPOP)..... 212
H	Autorisation d’utilisation de l’outil Nurses’ Perceived Obstacles To Pain Assessment and Management Practices Tool (NPOP) version française suisse..... 214
I	Approbation de la coordination des urgences et du programme de traumatologie..... 216
J	Approbation de l’étude par la direction de l’urgence du CHAUR..... 218

Liste des abréviations

AAPM	American Academy of Pain Medicine
ACEP	American College of Emergency Physicians
ACS	American College of Surgeons,
AIOO	Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario
AINS	Anti-inflammatoires non stéroïdiens
APS	American Pain Society
ASPC	Agence de la santé publique du Canada
ATCD	Antécédents
BO	Blessures orthopédiques
BOG	Blessures orthopédiques graves
BPS	Behavioral Pain Scale
BT	Blessure traumatique
CACCN	Canadian Association of Critical Care Nurses
CAPA	Clinically Aligned Pain Assessment
CHAUR	Centre hospitalier affilié universitaire régional
CIUSSS MCQ	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec
CMQ	Collège des médecins du Québec
CPOT	Échelle comportementale de la douleur
CST	Continuum de services en traumatologie
CFIR	Consolidated Framework for Implementation Research
DPE	Dossier patient électronique
DSP	Directrice des services professionnels
EN	Échelle numérique
ETG	Échelle canadienne de triage et de gravité
EUSEM	European Society for Emergency Medicine
EVS	Échelle verbale simple
EVA	Échelle visuelle analogue
FR	Facteurs de risque
IASP	International Association for the Study of Pain
IM	Intramusculaire

INESSS	Institut national d'excellence en santé et en service sociaux
INP	Intervention non-pharmacologique
ISS	Injury Severity Score
IV	Intraveineux
IVC	Indice de validité de contenu
LSSSS	Loi sur les services de santé et les services sociaux
MEAT	Mouvement, exercice, analgésie et traitement
MOVE	Mouvement, options, variation, facilité
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
NPOP	Nurses' Perceived Obstacles to Pain Assessment and Management Practices Tool
OC	Ordonnance collective
OIIQ	Ordre des infirmières et infirmiers du Québec
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PAB	Préposé aux bénéficiaires
RCEM	The Royal College of Emergency Medicine
RICE	Repos, glace, compression, élévation
RSI	Règle de soins infirmiers
SAAQ	Société de l'assurance automobile du Québec
SIRTQ	Système d'information du registre des traumatismes du Québec
SNC	Système nerveux central
SNP	Système nerveux périphérique
SUP	Service préhospitalier d'urgence
TAP	Techniciens ambulanciers paramédicaux
TCC	Trauma craniocérébral
TENS	Neurostimulation électrique transcutanée
TJC	The Joint Commission
Tx	Traitements
UQTR	Université du Québec à Trois-Rivières

Remerciements

Ce projet de maîtrise n'aurait pu s'achever sans l'appui de nombreuses personnes qui ont su m'écouter et m'encourager sans cesse. Tout d'abord, je remercie grandement ma directrice, Julie Houle, pour sa patience et son accompagnement tout au long de ce parcours et pour sa confiance en moi sans cesse réitérée. Sa rigueur et sa passion pour la recherche m'ont inspirée et m'ont permis d'aller de l'avant dans cette grande aventure. Merci encore pour le temps investi et l'énergie accordée afin de me guider. J'en serai éternellement reconnaissante.

Merci à mes amies et collègues Nathalie et Amélie qui m'ont inspirée et soutenue par leur partage de savoir et leurs encouragements en me rappelant régulièrement le sentiment de bien-être et de satisfaction de soi après l'accomplissement d'un tel projet. Je tiens également à remercier Guylaine et Fanny qui sont des acteurs clés dans la collecte de données de ce projet. Cela a été un privilège de travailler avec vous et d'avoir votre appui pour effectuer cette étude dans un milieu avec une activité élevée et dans un contexte particulier. Je remercie particulièrement les infirmières.ers qui ont collaboré à ce projet de recherche et qui ont fait qu'il puisse être accompli.

Je remercie aussi mes amies et mon conjoint qui ont su me faire sourire et m'écouter lors de moments où j'avais besoin d'être réconfortée. Enfin, je dédie cette maîtrise à mes parents, sans qui ce projet n'aurait pu voir le jour. Leur compréhension, leur soutien indéniab le et leur écoute m'ont permis sans aucun doute de réaliser cet accomplissement.

" Guérir parfois, soulager souvent, écouter toujours. "

-Louis Pasteur

Introduction

La douleur aiguë reliée à une blessure traumatique (BT), un phénomène complexe en soi, amène différents types de personnes à consulter aux services d'urgence dans un contexte soudain et inattendu. Considérant que l'exercice infirmier consiste notamment à évaluer l'état de santé, à déterminer et à assurer la réalisation du plan de soins et de traitements infirmiers ainsi qu'à prodiguer les soins et les traitements dans le but de maintenir et de rétablir la santé, la gestion de la douleur repose principalement sur les infirmières.ers. Les soins apportés par le personnel infirmier de l'urgence se doivent d'être efficaces et sécuritaires. Il s'agit de la première impression et expérience de la patientèle envers la qualité de soins du centre hospitalier. Toutefois, la gestion de la douleur aiguë liée à une BT dans un contexte d'urgence où les situations sont complexes nécessite une collaboration autant des gestionnaires, des soignants.es que des patients.es pour l'atteinte d'un objectif commun. Sans aucun doute, la douleur est une expérience subjective pour laquelle il n'existe pas de formule simple définissant le traitement optimal de la douleur. Sachant qu'il existe des défis à sa réalisation, les obstacles doivent être nommés afin de comprendre la situation pour améliorer l'intervention. De plus, l'implantation de mesures d'amélioration des pratiques en matière de gestion de la douleur ne peut se faire sans des solutions réalistes et en cohérence avec le besoin du milieu. Des approches créatives sont parfois nécessaires pour faciliter cette expérience en soi. Ce mémoire s'inscrit dans une approche de mise en œuvre des pratiques exemplaires en matière de gestion de la douleur aiguë liée à une BT dans un contexte d'urgence. Il est composé de six chapitres. Dans le premier chapitre, la problématique sera présentée de façon détaillée et mise en contexte. Le second chapitre présente les cadres de référence

ayant guidé les meilleures pratiques et l'identification des facteurs influençant. Le chapitre trois fait état du contexte théorique pertinent pour comprendre le phénomène de la douleur, son évaluation et les approches thérapeutiques. La méthodologie utilisée pour répondre aux objectifs de cette étude est présentée au chapitre quatre, tandis que le chapitre cinq décrit les résultats obtenus. Enfin, au dernier chapitre se trouvent la discussion des résultats et certaines recommandations.

Chapitre 1. Problématique

Les blessures traumatiques (BT) sont responsables de 4,6 millions de visites aux services des urgences canadiennes (Parachute, 2021). Au-delà du fardeau économique canadien en soins de santé, les coûts humains associés aux traumatismes se partagent entre la douleur et la souffrance, une diminution de l'état de santé et du bien-être personnel et de la famille (Parachute, 2021). La douleur représente la raison de consultation urgente la plus fréquente (Berben et al., 2008; Mura et al., 2017; Pretorius, Searle, & Marshall, 2015). En médecine d'urgence, le concept de *l'heure d'or* symbolise la période qui suit le trauma au cours de laquelle un patient grièvement blessé doit être évalué et réanimé (Harmsen et al., 2015). Bien que ce concept soit utilisé pour orienter rapidement les victimes d'une BT au centre de traumatologie approprié, afin d'augmenter les chances de survie ou d'échapper à une invalidité grave (American College of Surgeons, 2018; Harmsen et al., 2015), l'évaluation et le soulagement de la douleur sont des aspects négligés dans les services d'urgence (Hatherley, Jennings, & Cross, 2016; Pierik, Ijzerman, Gaakeer, Vollenbroek-Hutten, & Doggen, 2017).

La douleur, qui est exclusive à chacun, a été définie en 1979 par l'*International Association for the Study of Pain* (IASP) comme une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable liée à un dommage tissulaire réel ou potentiel ou décrite en ces termes (Treede, 2018). Cette définition amplement utilisée a été récemment révisée en réponse à certains auteurs qui ont soulevé le peu d'ouverture aux différentes dimensions

de la douleur (Cohen, Quintner & van Rysewyk, 2018; Treede, 2018; Williams & Craig, 2016). Pour les auteurs Cohen, Quintner et van Rysewyk (2018), la douleur est une expérience somatique mutuellement reconnaissable qui reflète la crainte de la personne d'une menace à son intégrité corporelle ou existentielle. Cohen et ses collègues (2018) affirment que cette définition est une position négociée dans le but de soulager la tension entre les avantages rivaux de l'auto-évaluation de la douleur et de l'interprétation par le soignant. Selon eux, le terme mutuellement reconnaissable permet de saisir à la fois une difficulté à résoudre un problème et l'intersubjectivité, la relation entre les deux personnes, qui amène à prendre en considération la pensée d'autrui dans un jugement. La réciprocité entre l'expérience vécue de la personne souffrante et la tentative d'évaluation de cette expérience par le soignant est ainsi considérée (Cohen et al., 2018).

Or, les travaux de Cohen et al. (2018) démontrent une pertinence d'élargir l'approche de l'évaluation de la douleur mais ils ne la redéfinissent pas en soi (Treede, 2018). D'autre part, l'Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario (AIIO) précise que ceux-ci doivent être conscients que plusieurs facteurs tels que la maladie de la personne, le degré d'invalidité, l'âge, la capacité à communiquer, la culture, l'ethnie, les expériences antérieures et la réticence à signaler la douleur peuvent influencer l'évaluation de celle-ci (AIIO, 2013). À cet effet, l'IASP rappelle que le récit d'une expérience douloureuse expliquée par la personne doit être accepté comme tel et respecté (IASP, 2019).

Tout compte fait, les BT sont la principale cause de mortalité chez les Canadiens et Canadiennes de 1 à 44 ans ainsi que la huitième cause d'hospitalisation tout âge confondu (Agence de la santé publique du Canada, 2020; Statistique Canada, 2019). Au Canada, la mise en œuvre de législations et d'actions d'un système intersectoriel auquel collaborent des organismes gouvernementaux, paragouvernementaux, universitaires et communautaires, a toutefois permis une diminution du taux de mortalité chez l'ensemble des traumatisés (ASPC, 2012). Pour diminuer la prévalence des BT, le Québec effectue une vigie de leur portait permettant notamment l'élaboration de stratégies afin de répondre au besoin de la population (Institut nationale de santé publique du Québec, 2022a). Considérant que la douleur chronique est intimement reliée aux BT, des actions nationales ont été annoncées récemment afin de diminuer la douleur chronique chez les Canadiens et Canadiennes, entre autres, en augmentant l'éducation et la formation spécialisée sur la douleur (Santé Canada, 2021).

Par ailleurs, les BT sont divisées en deux catégories soit les blessures volontaires (BV) qu'une personne s'inflige délibérément comme le suicide ou infligées délibérément à autrui et les blessures non-volontaires (BNV) qui surviennent majoritairement à la suite d'une chute, suivies des collisions routières liées aux véhicules motorisés (ASPC, 2012; Institut national d'excellence en santé et en services sociaux, 2019, juillet). Malgré les efforts de prévention, il reste que les BNV en raison d'une chute accidentelle, d'un incendie ou d'une noyade occasionnent à elles seules plus de 2 millions de visites aux services d'urgence Canadiens (Parachute, 2021). Les chutes, source de nombreuses

blessures musculo-squelettiques ou d'orthopédiques des extrémités, représentent une durée moyenne d'hospitalisation de 17 jours dans les hôpitaux québécois (Institut canadien d'information sur la santé, 2019; INESSS, 2019; INSPQ, 2019; Masoudi Alavi, Aboutalebi, & Sadat, 2017; Pierik et al., 2017; Statistique Canada, 2015). D'autres sources de blessures contribuent aux nombreuses hospitalisations : les accidents de véhicules tout-terrain responsables de près de 41 % des fractures, les piétons victimes de blessures aux membres inférieurs ainsi les cyclistes blessés majoritairement aux membres supérieurs (ASPC, 2012).

De plus, le traitement d'une inflammation ligamentaire, d'une fracture ou d'un claquage musculaire se retrouvent parmi les principales raisons de consultation auprès des professionnels de la santé (INSPQ, 2019, juillet). Malgré leur apparence dramatique et douloureuse, les blessures musculo-squelettiques majeures qui affectent les muscles, les os, les articulations et les tissus associés (Organisation mondiale de la santé, 2018) ne constituent généralement pas une menace pour la vie lors de la prise en charge immédiate d'une BT (ACS, 2018). Cependant, l'ensemble des soignants.es œuvrant à l'urgence doivent être à l'affût que les BT des extrémités impliquant, les fractures des os longs soient étroitement associées à des blessures sévères thoraciques ou abdominales (ACS, 2018; Mavrogenis, Igoumenou, Kostroglou, Kostopanagiotou, & Saranteas, 2018) ainsi qu'à des malaises permanents associés à une douleur et à une invalidité persistante (OMS, 2018).

Dans un contexte aigu, la conséquence du non-soulagement de la douleur aiguë d'une blessure musculo-squelettique, par exemple lors d'un trauma thoracique, peut amener à l'hypoxie causée par la fatigue des muscles respiratoires et à l'insuffisance respiratoire due à une limitation du thorax associée à la douleur (ACS, 2018; Mavrogenis et al., 2018). Ce qui justifie que le soulagement de la douleur est un facteur élémentaire pour assurer une ventilation appropriée (ACS, 2018). Par ailleurs, un traitement inadéquat de la douleur peut notamment aggraver le tableau clinique des patients.es en soins critiques ainsi que celui des patients.es susceptibles de moins s'adapter à l'aggravation de leur maladie comme les personnes âgées, les diabétiques et ceux ayant une cardiopathie ou un cancer (Mura et al., 2017). Un an après avoir subi un trauma majeur, la douleur est toujours présente chez 63 % des patients.es (Rivara et al., 2008).

En 2018, 61 400 Canadiens et Canadiennes ont attesté que leur blessure est responsable d'une incapacité temporaire ou permanente pouvant conduire à une dépendance économique (Parachute, 2021). Connue au Canada comme l'une des principales causes d'incapacité limitant les activités quotidiennes chez les personnes âgées de 15 ans et plus (Statistique Canada, 2016), la douleur touche près de 41 % des Québécois et Québécoises au quotidien (Institut de la statistique Québec, 2010). Ce qui amène à préciser qu'en plus d'être un fardeau physique et socioéconomique, la douleur est aussi une épreuve psychologique pour la personne ainsi que pour la famille (IASP, 2019; Kruihof et al., 2018; Sinatra, 2010). De ce fait, la qualité de vie, les activités quotidiennes et la capacité physique et mentale à fonctionner en sont affectées (Downey & Zun, 2010;

Sinatra, 2010). De plus, un soulagement inadéquat de la douleur augmente le temps d'hospitalisation et de convalescence (Jones, Southerland, & Catalani, 2017). Il est aussi responsable de nombreuses réadmissions dans les centres hospitaliers (AIIO, 2013; Sumner, Grandizio, Gehrman, Graham, & Klena, 2018; Sinatra, 2010).

Le fléau des BNV équivaut à un fardeau économique d'environ 25 milliards de dollars pour l'économie canadienne (Parachute, 2021). Par conséquent, l'objectif de Santé Canada (2021) d'améliorer à chaque année de 3 à 5 % les capacités des personnes souffrant de douleur chronique pourrait entraîner une économie entre 132 millions à 217 millions en coûts indirects au cours des 10 prochaines années (Santé Canada, 2021). Comme suite logique, l'une des stratégies canadiennes proposées cible l'optimisation de la prise en charge de la douleur aiguë des blessures afin de diminuer la persistance de la douleur dans le temps (Santé Canada, 2021).

Ainsi, du fait que les BT orthopédiques des extrémités soient l'une des principales causes d'incapacité dans plusieurs pays (Mock, Lorman, Goosen, Joshipura, & Peden, 2004), les soignants.es doivent saisir que leur complexité se caractérise par une combinaison de dommages aux tissus mous, aux tissus osseux, aux neurones et aux lésions vasculaires (ACS, 2005). Du fait que la transmission des stimuli nocifs aux zones lésées via la voie des nocicepteurs entraîne une perception de la douleur, les BT et la douleur sont étroitement liés (Khalid & Tubbs, 2017). Donc, même si ces blessures ne justifient pas une réorganisation des priorités lors de la prise en charge d'une BT sévère à l'urgence,

les soignants.es œuvrant en traumatologie ne peuvent les ignorer et retarder à les traiter (ACS, 2018). Ils doivent soigner les patients.es dans leur ensemble et être en mesure de reconnaître les lésions potentielles reliées étroitement à la blessure et de contrôler la douleur associée (ACS, 2018; Mavrogenis et al., 2018; Puntillo, Neighbor, O'Neil, & Nixon, 2003;).

La prévalence de la douleur chez la clientèle avec une BT est de 98,9 % dès l'arrivée à l'urgence (Pierik et al., 2017), et demeure élevée avec un taux de 77 % à 86 % à la sortie de l'hôpital (Berben et al., 2008; Pierik et al., 2016). Bien que les services d'urgence doivent fournir différentes méthodes de soulagement (Andualem, Lema, Nigatu, & Ahmed, 2018), celles-ci sont sous-utilisées (Khalil, 2018). Les études démontrent que seulement 12,3 % à 70 % des patients.es avec une BT et présentant une douleur sévère à l'arrivée à l'urgence, reçoivent une analgésie (Andualem et al., 2018; Gueant et al., 2011; Mura et al., 2017; Pierik et al., 2016; Todd et al., 2007). Près de 61 % des victimes d'une BT ne bénéficient d'aucune intervention pour soulager la douleur (Masoudi Alavi et al., 2017). Contrairement aux recommandations de traiter la douleur dans les 15-30 minutes suivant l'admission (Hatherley et al., 2016; Royal College of Emergency Medicine, 2021), l'attente moyenne pour recevoir une analgésie chez la patientèle installée sur civière avec une douleur modérée à sévère dans les urgences du Québec est de 2.3 heures (Daoust, Paquet, Lavigne, Sanogo, & Chauny, 2014). Après avoir reçu une analgésie, les réévaluations de la douleur et des effets thérapeutiques sont rares (Berben et al., 2008; Louriz et al., 2016).

Globalement, la présente étude est pertinente pour la pratique infirmière sur la gestion de la douleur aiguë. Du fait que la douleur aiguë liée à une BT est omniprésente chez la clientèle de traumatologie, et ce, dès l'arrivée à l'urgence, elle est spécifiquement justifiée afin de décrire la pratique attendue dans ce secteur de soins critiques. Les compétences centrales attendues par tous les soignants.es concernés par la gestion de la douleur sont, en autres, *l'Advocacy*, l'éthique, l'empathie, la compassion, la communication et le travail d'équipe (Gordon, Watt-Watson, & Hogans, 2018). En tant que protecteur des patients.es, le personnel infirmier est, par le fait même le meilleur communicateur avec celui-ci concernant les plans médicaux envisagés (Blondal & Halldorsdottir, 2012; OMS, 2007; Pasero, Quinlan-Colwell, Rae, Broglio, & Drew, 2016). De plus, fréquemment expliqué comme défenseur ou plaidoyer de la patientèle, le concept *Advocacy* réfère à l'intégrité des soignants.es, à la relation de confiance bien établie, au respect de la personne ainsi qu'à la protection des intérêts des patients.es (Phaneuf, 2013). En situation critique, si le patient et la patiente sont trop faibles ou trop souffrants, le personnel infirmier a l'obligation éthique et morale d'assurer des conditions favorables (Blondal et al., 2012; Phaneuf, 2013). De la sorte, les quatre obligations éthiques : les principes de bienfaisance et de non-malfaisance, l'autonomie et la justice font partie des valeurs du professionnalisme dans la gestion de la douleur et de l'intégrité des patients.es (Venkat, Fromm, Isaacs, & Ibarra, 2013).

La bienfaisance exige que le personnel infirmier évalue, traite, éduque, soutienne, encourage et conseille les patients.es afin de parvenir à un équilibre entre un contrôle

optimal de la douleur et une sécurité optimale (Pasero et al., 2016). La non-malfaisance fait référence à la notion de surveillance des effets indésirables des médicaments analgésiques, particulièrement les opioïdes, et au jugement clinique afin de ne pas administrer de médicaments ou de traitements susceptibles de causer des dommages (Pasero et al., 2016). Le principe de l'autonomie implique que les soignants.es ont le devoir de s'assurer que le patient et la patiente reçoivent toutes les informations nécessaires pour prendre une décision libre et éclairée (Venkat et al., 2013). D'autre part, le principe de justice réfère au droit de la patientèle d'être soignée de façon équitable et implique sa participation à la gestion de sa propre douleur afin d'éviter les problèmes de surconsommation (Venkat et al., 2013). Ainsi, une compréhension commune du principe de justice exige que les deux parties, les soignants.es et la patientèle, soient honnêtes dans leurs motivations pour la recherche de solutions et d'objectifs communs (Venkat et al., 2013; Blondal et al., 2012).

Du côté législatif, par le projet de loi 90 instauré en 2002, la profession infirmière au Québec s'est vu octroyer des activités réservées via un important partage de champs d'exercices et d'activités professionnels dans le domaine de la santé afin de mieux répondre aux besoins de la population (Bégin, 2002). Sachant que la première activité réservée est d'évaluer la condition physique et mentale d'une personne symptomatique (Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, 2016), le personnel infirmier doit considérer l'évaluation de la douleur comme la première étape du processus de son soulagement.

Du point de vue déontologique et des normes de pratique professionnelle, le personnel infirmier a la responsabilité de s'efforcer d'alléger la douleur et la souffrance au moyen de méthodes de prise en charge des symptômes efficaces et appropriées (Association des infirmières et infirmiers du Canada, 2017). En soins critiques, notamment aux services d'urgence, les normes de pratique précisent que l'infirmière et l'infirmier requiert des aptitudes avancées de résolution de problème en mobilisant des connaissances spécialisées concernant la réaction humaine à une maladie grave (Canadian Association of Critical Care Nurses, 2017). Par le fait même, la deuxième norme de pratique spécifie que l'infirmière et l'infirmier discernent les sources d'inconfort, telles que la douleur, l'agitation [...] et qu'ils mettent en œuvre des thérapies individualisées, soit pharmacologiques et non pharmacologiques, pour prévenir et soulager les souffrances (CACCN, 2017). Or, malgré le fait que le personnel infirmier soit considéré comme défenseur des patients.es (Blondal et al., 2012; Smith et al., 2015), et qu'il doive assurer des conditions favorables au rétablissement, au service d'urgence, l'intensité de la douleur est élevée, l'analgésie est sous-utilisée et des retards d'évaluation et de traitement sont fréquents (Todd et al., 2007).

D'autre part, il est observé que les référentiels et les lignes directrices sont utilisés pour encadrer les profils de compétence dans le rôle des professionnels de la santé (Le Boterf, 2017). En 1995, dans l'espoir de diminuer le sous traitement de la douleur, lors de son discours présidentiel à l'*American Pain Society* (APS), le Dr James Campbell a suggéré que la douleur devait être considérée comme le 5^e signe vital (Campbell, 1996).

Selon lui, si la douleur était évaluée avec la même importance que les signes vitaux, soit la pression artérielle, le pouls, la respiration et la température, elle aurait de bien meilleures chances d'être traitée adéquatement (Campbell, 1996). Plus tard, au début des années 2000, dans l'effort de sensibiliser les professionnels au traitement de la douleur, certaines organisations notamment *The Joint Commission* (TJC), qui est une agence d'accréditation de standard de qualité des hôpitaux (Tracy & O'Grady, 2019), ont proposé que la douleur soit bel et bien considérée comme le 5^e signe vital (Pasero et al., 2016).

Cependant le fait d'évaluer la douleur en tant que 5^e signe vital s'est révélé plus complexe à évaluer en pratique clinique, à réévaluer et à gérer qu'initialement (Morone & Weiner, 2013). Elle est même devenue rapidement problématique (Baker, 2017). Au lieu de mettre l'attention sur l'évaluation de la douleur, certaines organisations ont interprété qu'elle devait être évaluée lors de chaque prise de signes vitaux amenant ainsi certains soignants à surtraiter la douleur contribuant ainsi à une augmentation d'évènements de surdose (Baker, 2017). Considérant que la douleur est subjective et non un signe vital visible (Morone et al., 2013) et dû à des compréhensions différentes, *The Joint Commission* a retiré l'énoncé d'évaluer la douleur comme 5^e signe vital des normes de qualité en 2004 (Baker, 2017). Néanmoins, 15 ans plus tard, cet énoncé est toujours présent dans de nombreuses politiques d'établissements (Morone et al., 2013).

Paradoxalement, par le principe de bienfaisance à vouloir soulager la douleur, le fait de l'évaluer comme un 5^e signe vital combiné au peu de temps auprès de la patientèle au

services d'urgence et à l'objectif d'établir une prescription efficace d'analgésie, ces facteurs ont contribué à l'augmentation des prescriptions d'opioïdes dans la dernière décennie (Morone et al., 2013). Au service d'urgence, un facteur non négligeable et omniprésent est le dilemme éthique créé par l'obligations morales des soignants.es à traiter la douleur et la souffrance humaine et leur réticence à contribuer à l'épidémie croissante d'abus et de détournement d'opioïdes (Blondal et al., 2012; Dißmann et al., 2018; Motov et al., 2018; Venkat et al., 2013).

La crise des opioïdes et les répercussions sur les ordonnances médicales au cours des dernières décennies ont amené des changements dans la gestion de la douleur aiguë liée à BT (ACS, 2020). Toutefois certaines lignes directrices se concentrent sur la réduction et la quantité d'analgésiques opioïdes prescrits négligeant ainsi l'attention portée à la diminution de la source de la douleur (Carpenter, Lewis, Jotte, & Schwarz, 2018). De plus, les efforts déployés afin d'éviter les surconsommations d'opioïdes par peur de surdosage ajoutés à une baisse de services en santé dans le contexte de la pandémie de COVID-19 ont entraîné des conséquences importantes telles qu'une diminution de la capacité à fonctionner et une augmentation de l'isolement chez les personnes vivant avec de la douleur (Santé Canada, 2021). Le système de santé doit donc s'adapter afin de réduire les conséquences néfastes des opioïdes mais aussi de diminuer les souffrances des patients.es (Carpenter et al., 2018).

Par ailleurs, les soins aux victimes de BT au Québec sont assurés par un continuum de services en traumatologie (CST) dans les 59 installations de soins aigus désignées ayant comme mandat d'assurer une vigie des services de santé offerts aux victimes ayant subi une BT. Des indicateurs de qualité et de performance sélectionnés de façon rigoureuse mesurent les soins en temps opportun, la sécurité et les soins centrés sur le patient et la patiente ainsi que l'équité et l'efficacité des soins offerts en traumatologie (INESSS, 2020). Bien que les indicateurs soient implantés depuis plusieurs années, l'évaluation et la réévaluation de la douleur ont nouvellement été ajoutées (INESSS, 2020). Or, instaurer un indicateur de qualité en sachant que celui-ci présente des obstacles majeurs sans réaliser des actions préliminaires adaptées au milieu demeure un constat utopique. Le manque de clarté concernant les meilleures pratiques en matière de gestion de la douleur dans les services d'urgence et de réglementation des analgésiques est un obstacle considérable à la gestion de celles-ci (Berben, Meijs, van Grunsven, Schoonhoven, & van Achterberg, 2012; Dißmann et al., 2018; Hatherley et al., 2016).

La prestation des soins de santé sécuritaires et de haute qualité exige des interventions interprofessionnelles appropriées et efficaces (Gordon et al., 2018; Reeves, Pelone, Harrison, Goldman, & Zwarenstein, 2017). Dans tous les milieux, un partenariat et une approche participative entre les soignants.es, les patients.es et la famille permet d'atteindre des résultats optimaux en matière de santé (OIIQ, 2015). Dans les secteurs de soins critiques, le personnel infirmier doit exercer un leadership en favorisant une culture propice à la collaboration, à la qualité, à l'amélioration, à la sécurité, au développement

professionnel et au bien-être (CACCN, 2017). Ainsi les facteurs de réussite pour la gestion de la douleur sont dépendants d'une équipe interprofessionnelle compétente, collaborative et centrée sur le patient ou la patiente (Blondal et al., 2012; Gordon et al., 2018). En plus de la collaboration interprofessionnelle, la gestion de la douleur nécessite aussi une relation positive entre les soignants.es et le patient ou la patiente (Ahmadi et al., 2016; Blondal et al., 2012), leur participation et l'implication de leur famille lors des prestations de soins, particulièrement au soulagement de la douleur (Baker, 2017). Or, les études démontrent, entre autres, que plusieurs victimes de BT n'osent pas réclamer ou prendre une analgésie et par conséquent nuit à leur propre soulagement de leur douleur (Andualem et al., 2018; Baker, 2017; Teike Lüthi, Gueniat, Nicolas, Thomas, & Ramelet, 2015).

En prenant en compte que l'incidence de la douleur est une expérience complexe avec un impact sur la qualité de vie, la productivité et le bien-être (Gordon et al., 2018; Kruithof et al., 2018), il est primordial que celle-ci soit évaluée, traitée et réévaluée dès l'arrivée à l'urgence. Au cours de la dernière décennie, les connaissances sur les meilleures pratiques de la gestion de la douleur se sont suffisamment développées pour y arriver. Toutefois, il est possible de croire qu'il y a un écart entre la pratique infirmière et les recommandations nommées dans les lignes directrices. Considérant que l'amélioration de la gestion de la douleur commence par un changement de la pratique clinique, cela nécessite de comprendre et de cibler les facteurs contextuels les plus importants pour faciliter l'implantation des pratiques exemplaires.

But de l'étude

Le but de cette recherche est de contribuer à l'amélioration de la gestion de la douleur à l'urgence auprès des victimes d'une BT. Cette étude vise plus spécifiquement deux objectifs, soit :

- 1) Décrire les pratiques actuelles de la gestion de la douleur aiguë causée par une BT au service d'urgence d'un centre secondaire régional de traumatologie.
- 2) Identifier les principaux obstacles et les facteurs facilitants perçus par les infirmières.ers à la gestion optimale de la douleur aiguë causée par une BT.

Questions de recherche

Les deux questions de recherche de l'étude sont:

- 1) Quelles sont les pratiques actuelles de la gestion de la douleur aiguë causée par une BT au service de l'urgence du Centre hospitalier affilié universitaire régional du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec ?
- 2) Quels sont les obstacles et les facteurs facilitants perçus par les infirmières.ers pour une gestion optimale de la douleur aiguë causée par une BT au service d'urgence ?

Chapitre 2. Cadres de référence

Comme différents obstacles influencent la gestion de la douleur aux services d'urgence chez la clientèle ayant subi une BT, une meilleure connaissance de ces obstacles est nécessaire pour obtenir une amélioration (Ahmadi et al., 2016; Berben et al., 2012). De plus, pour réussir un changement de pratique, cela nécessite de considérer les facteurs qui influencent la mise en œuvre des pratiques exemplaires dans le contexte donné (Damschroder et al., 2009). Par conséquent, le chapitre suivant présente les deux cadres théoriques de l'étude afin de cibler les facteurs prioritaires pour optimiser la gestion de la douleur aiguë dans le service d'urgence. Il s'agit de la *Théorie de la gestion de la douleur aiguë* (Good & Moore, 1996) et du *Consolidated Framework For Implementation Research* (Damschroder et al., 2009).

Le premier cadre utilisé est la *Théorie de la gestion de la douleur aiguë* de Good et Moore (1996). Malgré le fait que cette théorie ait été élaborée en 1996, les éléments qui s'y retrouvent sont toujours en vigueur. Fondée à partir des directives cliniques publiées par l'Agence pour la politique et la recherche en matière de soins de santé recherche clinique en 1992, cette théorie démontre les liens entre les concepts de la gestion de la douleur et indique également des propositions d'interventions nécessaires pour obtenir un résultat positif sur la santé (Good & Moore, 1996). Les auteurs Good & Moore ont conçu cette théorie afin de fournir une structure conceptuelle composée de recommandations pour l'activité infirmière et des objectifs à développer sur des connaissances pratiques pour

réduire la douleur après une chirurgie ou une BT. Bien qu'elle soit destinée à l'action prodiguée par le personnel infirmier pour aider à réduire la douleur et à gérer les effets secondaires, les auteurs précisent que cette théorie peut être utilisée autant par les médecins que par les patients.es (Good & Moore, 1996). En somme, la Figure 1 présente la théorie synthétisée en trois propositions reliant huit concepts afin de trouver un équilibre dans la gestion de l'analgésie et des effets secondaires.

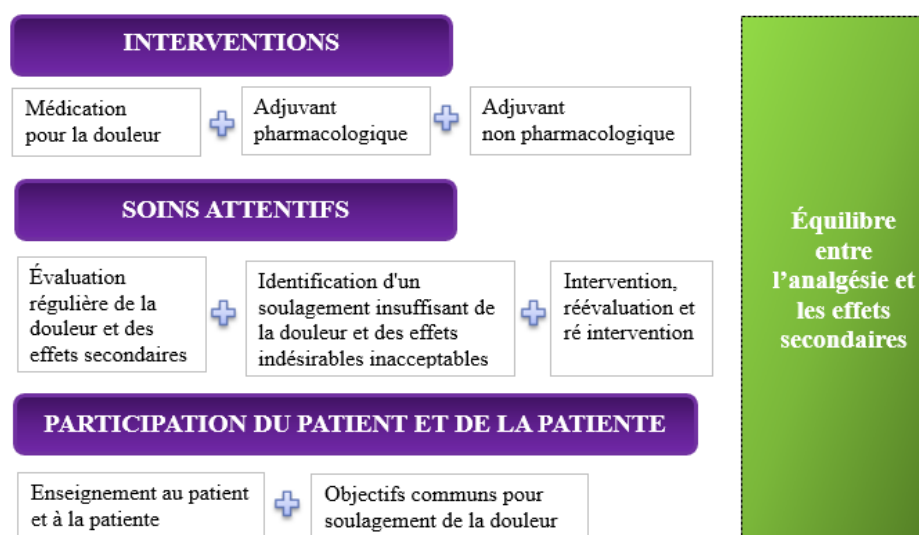


Figure 1. Théorie de l'équilibre entre l'analgésie et les effets secondaires. [traduction libre] (Good et Moore, 1996; Moore, 1998).

La première proposition au soulagement de la douleur énoncée par Good & Moore (1996) est l'intervention multimodale. Les auteurs précisent donc que l'administration d'un médicament puissant et adéquat contre la douleur et des adjuvants pharmacologiques et non pharmacologiques contribue à l'équilibre entre analgésie et effets secondaires. En

deuxième lieu, les soins attentifs ramènent au concept de l'*Advocacy* et au devoir déontologique de l'infirmière et de l'infirmier d'effectuer une évaluation régulière de la douleur et des effets indésirables. De plus, les soins attentifs incluent l'identification d'un soulagement insuffisant de la douleur et des effets indésirables inacceptables, ainsi qu'un processus d'intervention, de réévaluation et de réintervention afin de contribuer à l'équilibre entre analgésie et effets indésirables (Good & Moore, 1996). Comme troisième élément, l'enseignement et la fixation d'objectifs communs pour l'obtention d'un soulagement réfèrent à la relation positive entre le personnel infirmier et les patients.es (Good & Moore, 1996). Ainsi les stratégies qui y sont proposées serviront de modèle pour la pratique infirmière attendue pour la gestion efficace de la douleur aiguë liée à une BT.

Le deuxième cadre théorique utilisé dans la présente étude est le *Consolidated Framework For Implementation Research (CFIR)* développé par Damschroder et al. (2009). Élaboré à partir de construits-issus de plusieurs théories, cette métathéorie a pour objectif de décrire les éléments les plus susceptibles d'influencer positivement ou négativement la mise en œuvre d'une intervention ou des pratiques exemplaires. La Figure 2 inspirée du CFIR, représente les cinq domaines principaux à considérer afin de favoriser la mise en œuvre des pratiques de gestion optimale de la douleur au service d'urgence. Il s'agit des caractéristiques de l'intervention, du contexte externe, du contexte interne, des caractéristiques des personnes impliquées, du processus ou les techniques d'implantation et des concepts à considérer. Ceux-ci font partie intégrante de la structure du cadre théorique afin d'optimiser la réussite d'une intervention lors d'un changement

de pratique. Ainsi, le CFIR fournit une organisation pragmatique de concepts sur lesquels des théories supposent des mécanismes spécifiques de changement et d'interactions pouvant être développés et testés de façon empirique.

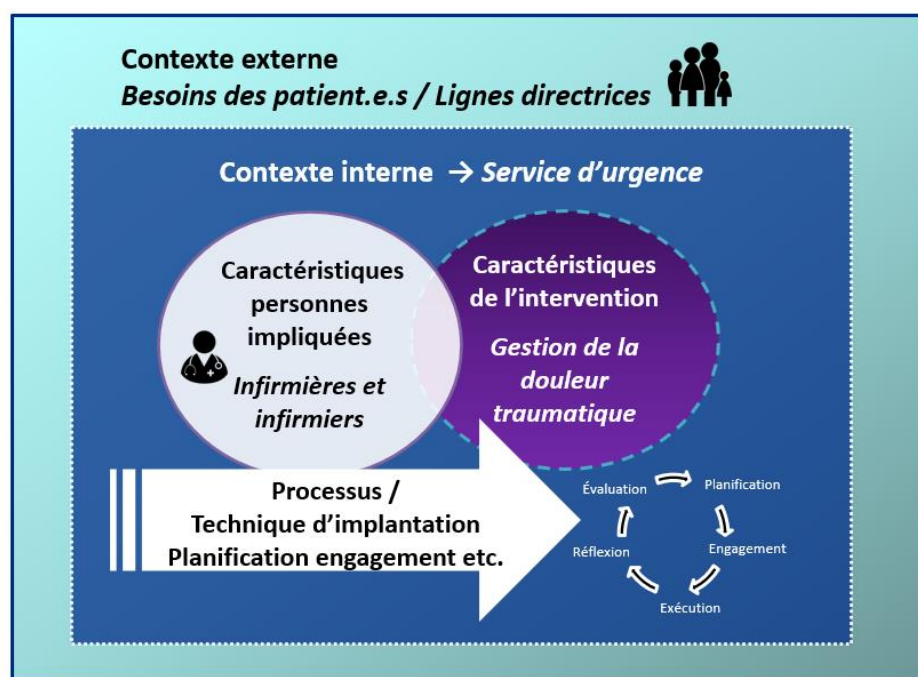


Figure 2. Inspirée du Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR). [traduction libre] (Damschroder et al., 2009).

À des fins d'évaluation et de recherche, le CFIR peut servir au transfert de connaissances en permettant d'identifier les obstacles et les facteurs facilitants à la mise en œuvre d'une intervention. Par conséquent, ce cadre est propice pour évaluer chaque concept selon la visibilité, l'adaptation et l'opérationnalisation de chaque domaine. Toutefois, selon Damschroder et ses collègues (2009), les cinq domaines sont interchangeables et peuvent être analysés séparément. De plus, le CFIR peut guider les

éléments à examiner pour une réussite mais il ne spécifie pas les interactions entre ces concepts mêmes (Damschroder et al., 2009). Du fait que la présente étude constitue une première étape afin de mettre éventuellement en place une intervention de transfert de connaissances pour améliorer la pratique, les concepts mentionnés précédemment du CFIR ne seront pas limités à une dimension spécifique. Ceux-ci permettront de soutenir la collecte de données sur les obstacles et les facteurs facilitants à la gestion de la douleur à l'urgence.

Concrètement, la présente étude utilisera le modèle théorique de la gestion de la douleur aiguë de Good & Moore (1996) comme pratique attendue au service d'urgence et le CFIR (Damschroder et al., 2009) servira de modèle méthodologique afin d'identifier les obstacles et les facteurs facilitants à celle-ci.

Chapitre 3. Contexte théorique

Le prochain chapitre vise à décrire les éléments susceptibles d'influencer la gestion et le soulagement de la douleur aiguë chez les victimes de BT. Il est divisé en cinq sections. La première partie réfère de façon succincte au contexte externe du système de santé québécois de traumatologie, aux lignes directrices sur la douleur aiguë et au contexte interne du service d'urgence en lien avec la prise en charge d'une victime de BT. La deuxième partie décrit le phénomène complexe de la douleur et les composantes de la douleur. La troisième partie vise à peindre un portrait des meilleures pratiques en gestion de la douleur aiguë référant ainsi aux caractéristiques de l'intervention. La quatrième et la cinquième partie exposent les obstacles et les facteurs facilitants nommés dans les études ainsi que les pistes de solutions en regard de l'ensemble des domaines du cadre CFIR qui peuvent influencer l'intervention.

La recension des écrits qui inclut les études de 2010-2022 a été effectuée principalement à l'aide des bases de données Pub Med, MedLine et PschyINFO ainsi que Google Scholar. Les trois premières parties ont été élaborées notamment à partir de littérature grise incluant des lignes directrices internationales sur la douleur aiguë de différents organismes règlementaires. Afin de recenser les articles les plus pertinents aux obstacles à la gestion de la douleur, la recherche a été réalisée avec les mots clés : *«Barriers AND Management OR Pain Relief OR Pain Reduction And Emergency Department OR Trauma pain»*. Les études comprenant la clientèle pédiatrique, la douleur chronique et le service pré hospitalier ont été retirées.

Contexte externe système de santé Québécois

Législation. Depuis 1971, le système de santé et des services sociaux québécois a comme principale obligation de maintenir, d'améliorer et de restaurer la santé et le bien-être des québécois en s'assurant que les services de santé disponibles soient de qualité et sécuritaires (LégisQuébec, 2019). La *Loi sur les services de santé et les services sociaux* (LSSSS) est la première loi adoptée pour encadrer les soins de santé et les services offerts par les établissements de santé, incluant les services d'urgence (Ministère de la Santé et des Services sociaux, 2015). Considérant les répercussions des BT, l'un des objectifs de la LSSSS vise entre autres à réduire la mortalité due aux maladies et aux traumatismes ainsi que la morbidité, les incapacités physiques et les handicaps (c.S-4.2, art. 1). Elle spécifie aussi que toute personne dont la vie ou l'intégrité est en danger a le droit de recevoir les soins que requiert son état. Ce qui implique donc que lorsqu'une demande lui en est faite, tout établissement se doit de s'assurer que ces soins soient fournis (c.S-4.2, art. 7). Parallèlement aux obligations déontologiques des infirmières.ers, l'article 3 de la LSSSS stipule également que lors de toute intervention, le patient ou la patiente doivent être traités avec courtoisie, équité et compréhension, dans le respect de leur dignité, de leur autonomie, de leurs besoins et de leur sécurité (LégisQuébec, 2021, c.S-4.2, art. 3).

Près de deux décennies après l'arrivée de la LSSSS, une *Politique de la santé et du bien-être* a été publiée afin d'optimiser la santé et le bien-être de la population proposant 19 objectifs communs et prônant la collaboration entre les acteurs clés du système de santé pour réduire les problèmes de santé et les problèmes sociaux.

Considérant le fléau des traumatismes, le dixième et le dix-neuvième objectif visaient la diminution de 20 % de la mortalité et la morbidité à la suite des blessures survenues sur la route, au domicile, au travail ou lors d'activités sportives ou récréatives et de réduire les circonstances conduisant à un handicap causant des incapacités aux personnes (MSSS, 1998).

Continuum de services en traumatologie québécois. Pour atteindre ces objectifs, le Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) et la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) ont collaboré à l'implantation en 1991 d'un continuum de services en traumatologie (CST). Celui-ci a permis de développer deux volets soit 1) le volet santé physique qui regroupe les installations hospitalières et certains organismes ainsi que 2) le volet de réadaptation et soutien à l'intégration assurant l'accessibilité et la continuité des services offerts aux victimes de BT. Le CST inclut 14 maillons qui s'inscrivent dans trois niveaux: la prévention des accidents, la prévention des blessures et la prise en charge adéquate lors de l'après impact débutant par le pré-hospitalier jusqu'à la réadaptation et l'intégration sociale. Plus précisément, l'approche systémique du CST a favorisé l'incorporation des protocoles préhospitaliers afin d'augmenter l'efficacité lors de la prise en charge de victimes de trauma sur les lieux tels que vérifier de l'existence ou non d'une BT et d'assurer un transport de ceux-ci au centre désigné (INESSS, 2012).

Somme toute, les stratégies déployées de prévention ont permis de diminuer le taux de la mortalité des victimes de BT au Québec de 51,8 % en 1992 à 4,6 % en 2010

(INESSS, 2015). Il reste qu'en Mauricie et au Centre-du-Québec sur le nombre de 51 500 victimes d'une BNV assez grave pour limiter leurs activités normales, environ 30 000 ont eu recours à des soins prodigués par un professionnel de la santé dans les 48 heures (Centre intégré universitaire de la santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec, 2017). De ce nombre, près de 12 300 personnes ont subi notamment une fracture d'un membre, une dislocation d'une articulation, une lésion d'organe interne, une commotion cérébrale, une coupure à l'œil et des brûlures au visage et à la tête (CIUSSS MCQ, 2017).

Considérant ainsi qu'un trauma peut varier d'une fracture isolée à des lésions multiples des os et des tissus mous mettant en jeu le pronostic vital (Ahmadi et al., 2016), le National Trauma Institute définit un trauma comme étant :

Une blessure corporelle ou un choc produit par une blessure physique soudaine, telles que celles causées par la violence ou par un accident, y compris les accidents de véhicule, les chutes graves, les coups de feu ou de couteaux, la force contondante, les explosions et les brûlures. Le trauma est uniquement défini par la gravité et l'emplacement de la blessure. [traduction libre] (National Trauma Institute, 2019).

Gravité des blessures physiques. La gravité des BT est généralement évaluée en centre hospitalier selon l'indice de gravité des blessures ou l'*Injury Severity Score* (ISS) (ACS, 2018). Développée en 1974, l'ISS permet l'évaluation de 6 régions du corps : tête, cou, visage, thorax, abdomen, extrémités et organes génitaux externes et d'y attribuer un nombre par région selon la gravité des blessures. Ainsi, le score de 1 est attribué pour une blessure mineure tandis que six représente une blessure grave incompatible avec la vie

(INESSS, 2019, juillet). Minimalement de 1 à 75, les scores de l'ISS permettent de classer les patients.es à la suite d'un incident traumatique (INESSS, 2019, juillet; Kanani & Hartshorn, 2017). Pour certains auteurs, un score de l'ISS supérieur à 15 est fréquemment défini comme un trauma majeur tandis que ceux avec un score de 9 à 15 sont modérément graves (Kanani et al., 2017). Toutefois, un trauma majeur est considéré au Québec à partir d'un ISS plus grand que 12 (INESSS, 2019, juillet). Or, le portrait des victimes admises dans un centre de traumatologie Québécois entre 2013 et 2016 révèle qu'environ 19 % avaient des blessures graves avec 8,3 de moyenne sur l'ISS et que la majorité des traumas étaient mineurs (INESSS, 2019, juillet).

Conséquemment, les types de blessures les plus diagnostiqués dans les urgences du Québec sont les blessures orthopédiques (BO) aux membres supérieurs et inférieurs. Viennent en second rang les blessures de la colonne vertébrale sauf celles médullaire suivies des blessures thoraco-abdominales (INESSS, 2019, juillet). Parallèlement, les blessures orthopédiques graves (BOG) réfèrent à un trauma de plusieurs systèmes ou compliqué comme de multiples fractures, une atteinte majeure des nerfs périphériques ou toutes autres blessures importantes perturbant les habitudes de vie et qui nécessitent une équipe multidisciplinaire spécialisée (INESSS, 2019, juillet). Bien que les BO soient simples ou complexes, il est néanmoins considéré que la mortalité augmente fréquemment avec la gravité de la blessure (ACS, 2018; Gessner, Horn, & Lowenberg, 2019). C'est donc ce qui soutient que les victimes de BT nécessitent de recevoir les soins appropriés au bon endroit.

Hierarchisation des installations en traumatologie. En s'appuyant sur des principes directeurs tels que la chrono dépendance, c'est-à-dire les chances de survie d'une victime d'une BT en choc hypovolémique diminuent au-delà de 60 minutes, référant ainsi au *Golden Hour*, les installations hospitalières du Québec désignées dans le CST ont été hiérarchisées en cinq niveaux selon leur géolocalisation et les services offerts en traumatologie. De ce fait, un centre primaire offrant des services de chirurgie générale et d'anesthésie se situe à plus de 30 minutes d'un centre de traumatologie secondaire ou tertiaire. Un centre secondaire de traumatologie offre des services de chirurgie générale, d'orthopédie, de soins intensifs polyvalents et de réadaptation précoce. Pour un centre secondaire régional, en plus des services nommés précédemment, s'ajoutent des services surspécialisés en neurotraumatologie pour la région desservie par celui-ci. Un centre tertiaire/tertiaire pédiatrique se caractérise par des soins spécialisés en traumatologie, de neurologie, des soins intensifs spécialisés et des services interdisciplinaires de réadaptation précoce. À cela se joignent les centres d'expertises pour des clientèles spécifiques en traumatologie qui offrent des soins experts aux victimes de blessures médullaires et de brûlures graves ainsi qu'aux personnes nécessitant une réimplantation microchirurgicale d'urgence (INESSS, 2012).

Indicateurs de qualité traumatologie. La vigie de la qualité des soins en traumatologie est effectuée en collaboration avec l'Unité d'évaluation en traumatologie et en soins critiques de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Grâce à l'instauration d'indicateurs de qualité en 2010, les installations de

soins aigües en traumatologie du Québec collaborent à l'amélioration continue sur notamment l'équité, la sécurité, l'accessibilité des soins en temps opportun, l'efficacité et les soins centrés sur la victime d'une BT (INESSS, 2020). Un indicateur se définit comme toute mesure significative, relative ou non, utilisée pour apprécier les résultats obtenus, l'utilisation des ressources, l'état d'avancement des travaux ou le contexte externe (Secrétariat du Conseil du trésor, 2003). Des exemples d'indicateurs mesurés sur le processus de la performance et de l'opérationnel en traumatologie au service d'urgence sont notamment la durée de séjour d'un trauma majeur, la protection des voies respiratoires, l'activation de l'équipe de traumatologie ainsi que la réalisation d'examen dans des délais précis (INESSS, 2020).

Lors de la récente mise à jour en 2020 des indicateurs, des patients.es partenaires et des proches aidants.es ont été invités à participer à la révision des indicateurs. Révélant ainsi un partenariat intéressant avec les expert.e.s pour l'optimisation des soins centrés sur le patient et la patiente, cela a permis d'ajouter l'indicateur de l'évaluation et la réévaluation de la douleur. Considérant que les indicateurs sont mesurés à partir du Système d'information du registre des traumatismes du Québec (SIRTQ), l'ajout de l'évaluation de la douleur et sa réévaluation demande toutefois de définir les standards de conformité multidisciplinaires pour la mesurer de façon uniforme dans les différentes installations. Néanmoins cet ajout indique que les patients.es et les proches aidants.es accordent une importance à l'évaluation de la douleur aigüe reliée à une BT par les professionnels de la santé (INESSS, 2020).

Lignes directrices de la douleur aux services d'urgence

Depuis le constat du manque de lignes directrices paneuropéennes et nationales sur la gestion de la douleur aiguë reliée à une BT aux services de l'urgence (Dißmann et al., 2018), de nombreuses publications ont été récemment diffusées par différentes instances américaines et européennes (ACS, 2020; European Society for Emergency Medicine, 2020). À cet effet, reconnu pour se consacrer à l'amélioration des soins aux patients et patientes chirurgicaux, l'American College of Surgeons (ACS) chapeaute aussi un programme d'amélioration de la qualité des soins pour les victimes de BT dans les centres de traumatologie (ACS, 2020). Pour sa part, l'European Society for Emergency Medicine (EUSEM) a pour mission de faire progresser la recherche, l'éducation, la pratique et les normes de la spécialité d'urgence depuis 1994 (European Society for Emergency Medicine, 2022). Quoique les lignes directrices de l'ACS visent la gestion de la douleur aiguë reliée à une BT, il reste que les deux référentiels ont pour objectif de guider les soignants.es sur l'utilisation de différents outils comme pour l'évaluation de la douleur aiguë, les traitements pharmacologiques et non pharmacologiques selon différentes situations et clientèles (ACS, 2020). Ils incluent aussi des spécifications pour le milieu pré-hospitalier et hospitalier, des recommandations sur des clientèles particulières comme les femmes enceintes et les personnes âgées ainsi que la planification du départ des patients.es de l'hôpital (ACS, 2020; EUSEM, 2020).

Toujours à l'international, le Royal College of Emergency Medicine a récemment révisé les Lignes directrices de la gestion de la douleur adulte à l'urgence. Il est à noter

que The College of Emergency Medicine, devenu en 2015 Royal College of Emergency Medicine (RCEM), est reconnu pour jouer un rôle important dans l'éducation et la recherche en médecine d'urgence autant à la Société européenne de médecine d'urgence que de la Fédération internationale de médecine d'urgence (Royal College of Emergency Medicine, 2022). La première version publiée en 2010 évoquait notamment l'importance de prioriser la reconnaissance et le soulagement de la douleur des blessés à l'urgence ainsi que le délai pour recevoir la première analgésie et la réévaluation subséquente. Il y était aussi recommandé de former les soignants.es du service d'urgence sur la gestion de la douleur et d'effectuer des audits annuels sur celle-ci (College of Emergency Medicine, 2014). Les nouveautés sont entre autres la documentation de la douleur de façon systématique similaire aux signes vitaux, une recommandation sur la pratique des soignants.es au fait qu'ils devraient poser des questions spécifiques aux patients.es ainsi que le délai pour la réévaluation qui a été diminué de 60 à 30 minutes pour la douleur modérée et de 30 à 15 minutes pour la sévère (RCEM, 2021).

Au plan national, l'étendue du phénomène de la douleur aiguë vers sa chronicité a mené à la diffusion d'un laborieux plan d'action canadien qui implique plusieurs acteurs clés (Santé Canada, 2021). Celui-ci vise principalement la prévention de la douleur chronique, l'amélioration de la vie des personnes souffrantes ainsi que la diminution des répercussions sur l'entourage. Pour y parvenir, ce plan d'action de Santé Canada énonce de multiples recommandations autant au niveau des normes, des orientations nationales que de l'organisation des soins. En complément des recommandations du RCEM (2021)

le plan d'action pancanadien ajoute qu'une sensibilisation et l'éducation sur la douleur devraient être offertes autant aux personnes vivant avec la douleur qu'à l'ensemble de la communauté ainsi que considérer le soutien des pairs dans la gestion de la douleur (Santé Canada, 2021).

Par ailleurs, le deuxième objectif de ce plan d'action souligne que la douleur, aiguë ou chronique, doit être prise en charge dans un délai acceptable et la considération de certains facteurs de risque à la douleur chronique permettrait d'optimiser la prévention et de miser sur les facteurs de protection (Santé Canada, 2021). À cet effet, des lignes directrices sont suggérées pour reconnaître les facteurs entourant le rétablissement suite à une blessure afin d'apporter les soins appropriés pour éviter le développement de la douleur chronique. De plus, pour augmenter les connaissances, les compétences et la sensibilisation autant des professionnels que du public, la création de matériel adapté à la culture des personnes afin de les aider à mieux comprendre les approches biopsychosociales relatives à l'évaluation et à la gestion de la douleur est suggérée (Santé Canada, 2021).

Du côté du Québec, le MSSS s'intéresse à l'adaptation des services d'urgence québécois pour la clientèle âgée et inclut la douleur dans son nouveau cadre de référence (MSSS, 2022). Celui-ci énonce de multiples recommandations à plusieurs niveaux afin d'ajuster les services d'urgence à la personne âgée et identifie la douleur comme une partie intégrante du concept de fragilité ou de vulnérabilité spécifiquement au triage. En

conséquence, pour aider l'évaluation de la douleur chez les personnes avec un trouble cognitif lors de l'application d'une échelle de 0 à 10, le MSSS suggère l'utilisation d'une échelle visuelle comportementale nommée ALGOPLUS. De plus, ce cadre de référence recommande de surveiller les changements pharmacodynamiques et pharmacocinétiques lors du soulagement de la douleur ainsi que favoriser l'analgésie locale si possible ajoutée à l'utilisation d'une ordonnance pré-imprimée pour éviter les erreurs et débiter les opioïdes de façon sécuritaire (MSSS, 2022).

Contexte interne service de l'urgence

La mission du service d'urgence est de fournir continuellement des soins et des services de qualité qu'exige le problème de santé urgent à chaque personne qui s'y présente avec une approche centrée sur le patient et la patiente (MSSS, 2006; Vadeboncoeur & Beaudet, 1999). L'American College of Emergency Physicians (ACEP) a défini le service d'urgence en 1982 comme étant :

Des services de santé prodigués pour évaluer et traiter des conditions médicales dont les symptômes sont apparus subitement et sont assez sévères pour qu'une personne prudente possédant un niveau moyen de connaissances en santé, soit amenée à croire qu'une visite médicale urgente et/ou non prévue est nécessaire. [traduction libre] (ACEP, 2015; MSSS, 2006).

Au début des années 2000, le MSSS a publié un Guide de gestion des urgences pour améliorer le fonctionnement des services d'urgence du Québec et pour humaniser les soins en assurant une meilleure intégration des services à l'aide d'une approche centrée sur les patients.es et la qualité des soins (MSSS, 2006). Précisément, il soutient que l'infirmière et l'infirmier œuvrant à l'urgence doivent réaliser leurs interventions selon les priorités de

la situation, être en mesure de s'adapter à un environnement changeant et posséder des aptitudes lors de leur résolution de problèmes et de prise de décision (MSSS, 2006). De plus, ils doivent détenir certaines compétences minimales en soins avancés telles qu'en traumatologie, en pédiatrie et en cardiologie ajoutées à un large champ d'expertise en raison de la diversité des problèmes de santé présents dans ce milieu (MSSS, 2006). Dès l'arrivée du patient et de la patiente au service d'urgence, la première étape est de consulter l'infirmière et l'infirmier au triage. Le guide précise que :

Le triage consiste à déterminer le degré de priorité associé à l'état des patients à la suite de l'évaluation effectuée par l'infirmière et à définir le délai souhaitable entre l'arrivée du patient et son évaluation médicale. Les délais prescrits constituent des buts à atteindre (MSSS, 2006 p.36).

La réalisation du triage se fait à l'aide de l'échelle canadienne de triage et de gravité pour les départements d'urgence (ETG) créé en 1999 à la suite d'un consensus d'experts du Groupe de travail national afin d'uniformiser la priorisation et l'évaluation à l'aide de cinq niveaux de priorité de triage (AMUQ,1998). Le niveau 1 demande une prise en charge immédiate allant jusqu'à la priorité 5 qui représente les conditions non-urgentes. L'objectif du triage est de repérer rapidement les patients.es qui requièrent une intervention urgente (OIIQ, 2019). Pour établir les objectifs reliés au processus du triage et définir la responsabilité du personnel infirmier, l'OIIQ et le Collège des médecins du Québec (CMQ) ont publié un premier énoncé de position en 2000 qui s'est transformé en lignes directrices pour les infirmières.ers en 2007 (OIIQ, 2019). Selon cette référence, il est impératif que le personnel infirmier au triage fasse preuve d'un solide jugement clinique et qu'il détienne des aptitudes développées en termes de communication afin de

saisir le niveau de priorité selon la complexité d'un état de santé et le degré d'urgence (OIIQ, 2019).

L'évaluation au triage procède de trois façons : l'évaluation visuelle rapide qui se fait en quelques secondes, l'évaluation brève en moins de deux minutes et l'évaluation complète. Les lignes directrices précisent que le triage doit être amorcé dans un délai maximum de 10 minutes suivant l'arrivée du patient et de la patiente au service d'urgence et qu'il soit réalisé dans un délai moyen de 5 minutes (OIIQ, 2019). Lors de l'évaluation, le personnel infirmier effectue la collecte de données en prenant en compte la raison de la consultation, les données subjectives dont la douleur et les données objectives qui s'y rattachent. Ces éléments déterminent le niveau de priorité ajusté en fonction des modificateurs de premier ordre qui incluent notamment les signes vitaux ou de deuxième ordre qui fournissent des renseignements additionnels reliés à la raison de consultation conforme à l'ETG. En plus de la raison de consultation et des antécédents (ATCD) médicaux, les modificateurs des données sont ajoutés pour cibler la priorité (OIIQ, 2019). Du fait que la sévérité de la douleur est intégrée dans les modificateurs de premier ordre, dans le doute, une priorité plus élevée doit être attribuée (OIIQ, 2019).

Par ailleurs, depuis l'arrivée de la loi 90 qui vise à mieux répondre aux besoins de la population dans le domaine de la santé par un partage des champs d'exercices professionnels (Office des professions du Québec, 2019), la profession infirmière s'est vu octroyer des activités réservées (Assemblée nationale, 2002). Ainsi, les deux premières

activités réservées de l'article 36 du champ d'exercice infirmier encadré par la Loi des infirmières et infirmiers précisent que 1) l'infirmière et l'infirmier évaluent la condition physique et mentale d'une personne symptomatique et 2) exercent une surveillance clinique de la condition des personnes dont l'état de santé présente des risques, incluant le monitoring et les ajustements du plan thérapeutique infirmier (LégisQuébec, 2019). Par ces énoncés, le personnel infirmier a le devoir d'évaluer la douleur, d'intervenir et d'assurer une surveillance de celle-ci.

Le personnel infirmier au triage peut donc initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques selon une ordonnance ou selon le droit de prescrire qu'il détient (OIIQ, 2019). Il est de sa responsabilité d'appliquer ou non une ordonnance collective (OC) comme administrer un analgésique non narcotique ou initier des examens radiographiques (OIIQ, 2019). De plus, l'évaluation conduit l'infirmière et l'infirmier du triage à sélectionner les critères prédéfinis de l'ETG correspondant à la condition clinique de la victime d'une BT et de la diriger au bon endroit pour recevoir les soins par exemple sur civière ou dans l'aire de réanimation du service d'urgence (MSSS, 2006). Également, il est attendu que toute personne souffrant d'une douleur importante nécessitant un analgésique en injection doit être installée sur civière (MSSS, 2006).

Prise en charge d'une BT au service de l'urgence. Afin de répondre aux exigences du Programme national de traumatologie pour une prise en charge optimale d'une BT, il existe trois niveaux de mise sous tension des soignants.es et des services du centre

hospitalier lorsque le service préhospitalier d'urgence (SPU) annonce l'arrivée d'une victime d'une BT (MSSS, 2006). Subséquemment, à la suite de l'appel reçu des SPU, le personnel infirmier du triage transfère les informations au médecin responsable qui active le premier niveau mettant en alerte l'équipe regroupant médecin, infirmières et infirmiers, inhalothérapeute, technicien et technicienne en radiologie et préposé.e aux bénéficiaires (PAB) (MSSS, 2006).

Selon la gravité des informations recueillies par les SPU ou lors de l'évaluation à l'arrivée à l'urgence, le médecin responsable peut déclencher un deuxième niveau d'activation faisant appel à un médecin chirurgien, anesthésiste, radiologiste ou tout autre spécialiste spécifique. Le troisième niveau d'activation cible le personnel du bloc opératoire (MSSS, 2006). Ce qui amène à préciser que les soins d'une victime d'une BT sont suivis par trois marqueurs de performance sous forme de délai soit de 10, 30 et 60 minutes débutant à l'arrivée de la victime de trauma majeur dans la salle de réanimation afin d'encadrer les interventions de l'équipe soignante. Comme exemples de marqueurs de performance : l'installation du soluté, l'intubation endotrachéale, les résultats de laboratoires, la réalisation du *Fast Écho* à l'orientation de la victime au bloc opératoire ou son transfert dans un établissement spécialisé (MSSS, 2006).

Ainsi les soins efficaces de la prise en charge d'un trauma majeur sont bien définis et demandent une collaboration interprofessionnelle autant entre le préhospitalier qu'avec les membres de l'équipe du service d'urgence. Cependant, comme mentionné

précédemment, seulement 19 % des traumatismes recensés au Québec sont majeurs (INESSS, 2019). Or, même s'ils ne sont pas inclus dans les marqueurs de performance, les victimes de trauma mineur nécessitent également des soins appropriés, personnalisés et d'être concernées par le nouvel indicateur de l'évaluation de la douleur.

La douleur

Afin de favoriser la reconnaissance de la douleur chez les professionnels de la santé, la prochaine section vise à définir le concept de la douleur incluant les composantes, les mécanismes neurophysiologiques et les principaux types de douleur.

Définition de la douleur. La douleur est un phénomène individuel, complexe et multidimensionnel (Acapo, Seyrès, & Savignat, 2017). Elle a été définie en 1979 par l'International Association for the Study of Pain (IASP), une association professionnelle internationale qui promeut la recherche, l'éducation et les politiques pour la connaissance et la gestion de la douleur, comme *une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à un potentiel ou à une réelle lésion tissulaire, ou décrits en termes de tels dommages* (Raja et al., 2020). Cette définition, grandement utilisée par de nombreux chercheurs et par plusieurs organisations gouvernementales et non gouvernementales (Raja et al., 2020), s'est vue analysée et commentée par différents auteurs afin d'introduire d'autres dimensions de la douleur (Cohen et al., 2018; Treede, 2018; Williams et al., 2016).

Tandis que certains auteurs suggèrent d'utiliser les termes *mutuellement reconnaissable* afin de faciliter l'évaluation de la douleur (Cohen et al., 2018), pour Williams et al. (2016) les principales raisons qui justifient une révision de la définition de la douleur sont : 1) que le terme désagréable minimise les douleurs sévères, 2) que la subjectivité et l'auto-évaluation sont priorisées au comportement non verbaux et 3) que les composantes cognitives et sociales ne sont pas intégrées au même titre que les caractéristiques sensorielles et émotionnelles. Pour eux, la douleur devrait être redéfinie comme *une expérience pénible associée à une lésion tissulaire existante ou potentielle et qui inclut des dimensions sensorielle, émotionnelle, cognitive et sociale*. [traduction libre] (Williams et al., 2016).

Observant ainsi le besoin de redéfinir la douleur, l'IASP a mandaté en 2018 un groupe de travail afin de faire consensus sur une définition valable autant pour la douleur aiguë que pour la douleur chronique ainsi que toutes les origines de la douleur telles que les douleurs nociceptives, neuropathiques et nociplastiques. Elle devait s'appliquer autant aux êtres humains qu'aux animaux et nécessiter avant tout d'impliquer majoritairement la personne qui la ressent et non du point de vue de la personne qui l'observe (Raja et al., 2020). Donc, la définition devait être claire, concise et sans ambiguïté (Aydede, 2019) afin de décrire les expériences variées de la douleur et ce, tout en reconnaissant sa diversité et sa complexité (Raja et al., 2020).

La douleur a été donc redéfinie avec de mineures modifications comme *une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée à, ou ressemblant à celle associée à, une lésion tissulaire réelle ou potentielle* (Raja et al., 2020; Vader et al., 2021). Considérant que celle-ci est brève et ne permet pas de refléter la complexité de la douleur, six annotations permettent de cibler l'importance des composantes qui s'y rattachent. La première précise que l'expérience de la douleur est toujours subjective et influencée à des degrés divers par des facteurs biologiques, psychologiques et sociaux. Du fait que la douleur et la nociception sont des phénomènes différents, l'expérience de la douleur ne peut donc être restreinte à une activité dans les voies sensorielles (Raja et al., 2020).

Ainsi, la douleur est influencée par les expériences vécues et chaque personne l'interprète de façon personnelle que ce soit de nature physiologique ou psychologique avec la peur ou l'anticipation (Marchand, 2009; Helms & Barone, 2008; Pasero et al., 2016; Williams et al., 2016;). L'IASP rappelle que les personnes apprennent le concept de la douleur et ses applications tout au long de la vie et que le récit d'une expérience douloureuse par une personne doit être accepté tel quel et respecté (IASP, 2019). La description verbale n'est qu'un comportement parmi d'autres pour exprimer la douleur et l'incapacité à communiquer n'exclut pas la possibilité qu'une personne éprouve de la douleur (IASP, 2019). Ce qui amène à conclure qu'au-delà d'évaluer la douleur avec un nombre sur une échelle, la gestion de la douleur nécessite une compréhension de sa complexité, de la perception à son intégration cérébrale ainsi que des mécanismes de modulation et de différencier les types de douleur (Kent et al., 2017, Rochas, 2014).

Conséquemment, la gestion de la douleur qui consistait jadis à « faire sortir le mal » n'impliquant ainsi que le côté corporel, s'est donc convertie avec le temps à considérer un ensemble de composantes (Marchand, 2009). Par le fait même, différents cadres conceptuels sur les composantes de la douleur ont été créés.

Composantes de la douleur. Comme l'évoque la Figure 3, Marchand (2009) réfère au premier modèle des composantes de l'expérience douloureuse sous forme de cercles superposés élaboré par l'auteur Loeser (1980) afin d'aider les soignants.es à considérer l'ensemble des éléments qui s'y rattachent. Au centre, il y a la nociception suivie de la douleur, de la souffrance et finalement le comportement de douleur (Marchand, 2009). Or, bien que Loeser précisait à l'époque (1980) que la douleur pouvait exister en l'absence de la nociception et que celle-ci n'entraînait pas nécessairement la douleur, le présent modèle pouvait suggérer que chacune des composantes était préalable à la suivante (Marchand, 2009).

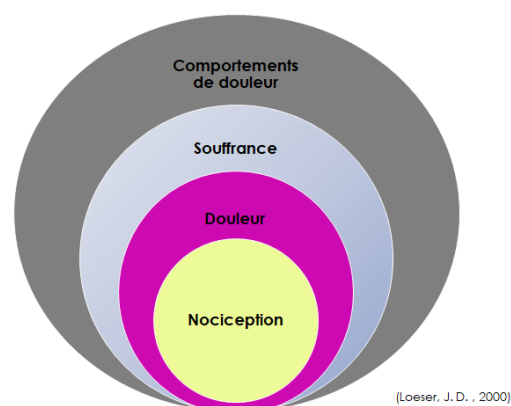


Figure 3. Composantes de la douleur Modèle de Loeser (2000). Repris par Marchand (2009).

Inspiré par celui-ci, Marchand (2009) propose près de trois décennies plus tard, le modèle circulaire de la douleur. Comme le démontre la Figure 4, les composantes sont présentées sous forme d'ovales qui s'entrecroisent. De la sorte, Marchand précise que les chiffres au milieu des ovales superposées représentent la chaîne des composantes nociceptive-douleur-souffrance-comportementale de douleur mais que chaque section distincte rappelle que chacune d'elles peut être interreliée de façon dynamique ou exister séparément avec leurs propres caractéristiques (Marchand, 2009).

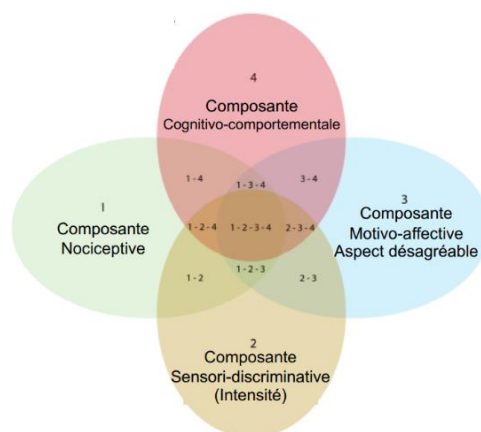


Figure 4. Modèle circulaire de la douleur. Tiré de Marchand (2012).

Composante nociceptive. Considérée généralement exclusivement au niveau physiologique, la nociception inclut les mécanismes neurophysiologiques qui activent les nocicepteurs, les récepteurs spécifiques à la douleur dans les tissus, lorsque l'intensité du stimulus nociceptif douloureux est assez importante pour menacer l'intégrité du corps (Guirimand & Le Bars, 1996; Marchand, 2009, Steeds, 2016). Ainsi, lorsqu'un stimulus nociceptif est déclenché, l'information est traduite en signal électrique par les nocicepteurs et transmise de la périphérie vers le système nerveux central via les cellules nerveuses

nommées aussi neurones (Marchand, 2009; Steeds, 2016). Or, considérant que la douleur est individuelle, cela soutient l'importance de saisir qu'un même stimulus nociceptif ne sera pas nécessairement perçu comme douloureux chez deux personnes différentes et que par ailleurs, l'information enregistrée à la suite d'un stimulus nociceptif répété peut être à l'origine d'un réflexe. Ce qui peut expliquer que cette composante est généralement considérée essentielle à la survie car elle est à l'origine du mouvement de retrait avant même d'avoir ressenti la douleur mais ne peut toutefois être considérée comme le seul facteur déclencheur (Marchand, 2009).

Composante sensori-discriminative. Les deux prochaines composantes soit sensori-discriminative et motivo-affective sont les plus utilisées à ce jour lors de l'évaluation de la douleur (Marchand, 2009). La composante sensori-discriminative correspond à la capacité d'analyser l'intensité, le seuil, la durée et la nature de la douleur comme une piqûre ou une brûlure ainsi que sa qualité (Acapo, Seyrès, & Savignat, 2017; Marchand, 2009; McGuire, 1992). Comme exemple, elle peut être ressentie sous la forme de coups de poignard, d'élançements, de sensations brûlantes ou lancinantes mais peut aussi dépendre de sa localisation et de son origine (Marchand, 2009; McGuire, 1992).

Composante affective-émotionnelle. La subjectivité de l'expérience douloureuse peut engendrer différents sentiments ou souvenirs propres à chacun (McGuire, 1992). Bien que les composantes sensori-discriminatives et affective-émotionnelles soient conjointes, celles-ci sont reliées à l'aspect désagréable ou même insupportable impliquant

les histoires vécues, l'humeur, les émotions et le sentiment de bien-être ou non (Acapo et al., 2017; McGuire, 1992). Sans avoir une activité nociceptive, une personne peut ressentir une souffrance, soit une sensation affective négative, seulement en se remémorant une histoire douloureuse (Marchand, 2009; McGuire, 1992). Par conséquent, certains facteurs tels que l'inconfort, l'anxiété, la dépression, la crainte et l'anticipation reliés à la douleur sont associés à la composante affective-émotionnelle (McGuire, 1992). Ainsi l'ensemble de ces éléments est important à considérer pour une gestion optimale de la douleur (Marchand, 2009).

Composante cognitivo-comportementale. La composante cognitive inclut l'explication de la douleur par la personne ou même l'interprétation donnée que ce soit en référence aux expériences vécues, aux opinions ainsi qu'aux sentiments (Acapo et al., 2017; McGuire, 1992). De la sorte, une personne ayant vécu une expérience douloureuse à la suite d'une activité arrêtera généralement celle-ci car elle peut identifier la douleur comme un signal d'alarme (Steeds, 2016). La composante comportementale implique donc la façon de démontrer la douleur soit par la communication ou par le comportement non verbal, ou même les conséquences de la douleur sur le sommeil et sur l'alimentation ainsi que les différentes stratégies pour la maîtriser telles que la médication, l'exercice ou la méditation (Marchand, 2009).

Nouvelles composantes. S'intéressant au processus de la douleur aiguë à chronique après la chirurgie les auteurs Rabbitts, Palermo & Lang (2020) ont publié un nouveau

modèle conceptuel qui inclut les facteurs biopsychosociaux pouvant affecter les modifications du système nerveux périphérique et central (Rabbitts, Palermo, & Lang, 2020). Bien qu'il soit conçu pour les adolescents, Rabbitts et ses collègues ajoutent les facteurs de pré morbidité reliés à la personne notamment l'âge, le sexe ainsi que le profil génétique. Ainsi une variation de la fonction de l'ADN pré et post-opératoire peut jouer un rôle dans la modulation de la sensibilité de la douleur ou de la perception de l'intensité de la douleur (Rabbitts et al., 2020)

De plus, ce modèle conceptuel fait référence aux facteurs chirurgicaux liés à la blessure aigüe, à la réponse biologique après la chirurgie par le système endocrinien, à la réponse inflammatoire ainsi qu'aux facteurs thérapeutiques de la récupération. Bien que les auteurs suggèrent de futures études pour établir la relation entre les comportements et les émotions des parents, la relation parent-enfant et la dynamique familiale globale du départ et au fil du temps, comme le démontre la Figure 5, le modèle inclut la composante parents et famille dans les facteurs pouvant influencer le processus de la douleur chronique (Rabbitts et al., 2020). Cette composante fait référence à un élément du plan d'action pour la douleur au Canada qui indique que la famille et le soutien des pairs sont des acteurs clés pour toute personne vivant un épisode douloureux (Santé Canada, 2021).

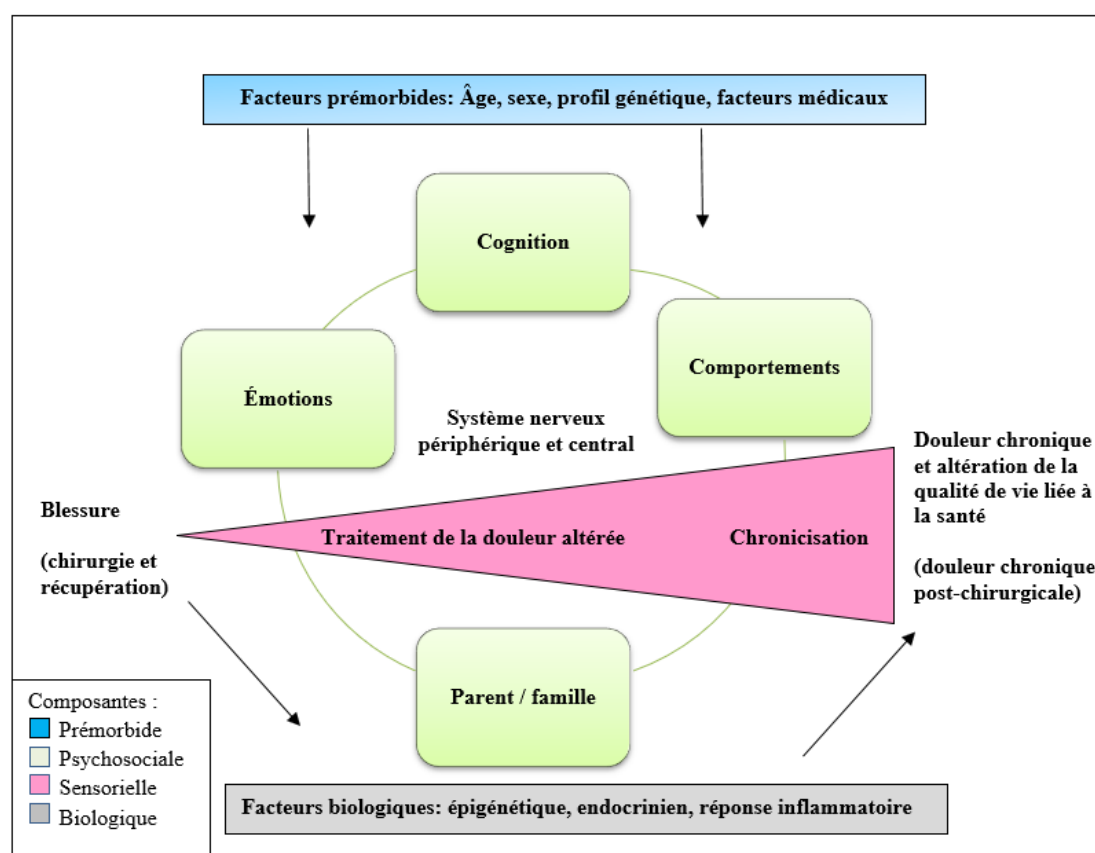


Figure 5. Modèle conceptuel des mécanismes biopsychosociaux de transition de la douleur post-chirurgicale aiguë à chronique. [traduction libre] (Rabbitts, Palermo, & Lang, 2020).

En somme, ces cadres conceptuels démontrent que le concept de la douleur inclut une combinaison de composantes et ne réfère pas seulement à la nociception (Steeds, 2016; Treede, 2018). La prochaine section décrit les principaux mécanismes neurophysiologiques qui jouent un rôle dans la perception de la douleur et par la suite les différents types de douleur.

Mécanismes neurophysiologiques. Les mécanismes neurophysiologiques sont complexes et généralement tributaires de deux voies distinctes pour la transmission du signal douloureux : le système nerveux périphérique (SNP) et le système nerveux central (SNC) (Yam et al., 2018). Initialement, on y retrouve la sensibilité à la douleur, ensuite la transmission des signaux de la périphérie jusqu'à la corne dorsale dans la moelle épinière via le SNP et la transmission du signal de la moelle épinière vers le cerveau à l'aide du SNC (Yam et al., 2018). Cette voie qui utilise les neurones sensitifs ou afférents est plus communément nommée la voie ascendante (Marchand, 2009; Yam et al., 2018). De la sorte, le SNP qui comprend les nerfs et les ganglions à l'extérieur du cerveau et de la moelle épinière, permet de connecter les membres périphériques et les organes au SNC (Yam et al., 2018).

D'autre part, composé de la moelle épinière et du cerveau, le SNC est principalement responsable d'intégrer et d'interpréter les informations transmises par le SNP, de coordonner par la suite les activités et de transmettre une commande aux organes et viscères du corps grâce aux neurones efférents de la voie descendante (Marchand, 2009; Yam et al., 2018). En tant que centre de commande des actions volontaires et non volontaires, un des rôles du SNC est de maintenir l'homéostasie du corps en détectant toutes modifications internes et externes afin d'élaborer une réponse selon la nature de celles-ci pour finalement répondre avec les actions (Marchand, 2009; Yam et al., 2018). Comparés à un système d'alerte, les mécanismes neurophysiologiques impliqués dans la douleur se réalisent en quatre phases successives soit la transduction, la transmission, la

modulation et la perception (Marchand, 2009; Urden, Stacy, & Lough, 2019; Yam et al., 2018).

La transduction débute lorsqu'un stimulus nociceptif est reconnu par certains nocicepteurs ayant la capacité de convertir l'information nociceptive en un signal électrique pour ensuite la transmettre de la périphérie au système nerveux central (SNC) (Rodriguez, 2015; Steeds, 2016). Causant habituellement une destruction des tissus, une inflammation ou une blessure, un stimulus nociceptif peut être par exemple de nature chimique par son acidité, mécanique par la pression ou thermique comme une température extrême de -10 et plus de 40 degrés Celsius (Marchand, 2009; Sneddon, 2019).

Parallèlement, pour être considérées nocicepteur, les terminaisons libres au niveau des tissus cutanés et musculaires, des articulations, des fascias et des viscères, doivent être capables de répondre selon l'intensité du stimulus spécifique à eux-mêmes et posséder un seuil plus élevé comparé à ceux qui ne réagissent qu'aux stimuli légers (Marchand, 2009; Rodriguez, 2015). De ce fait, pour reconnaître le stimulus, les nocicepteurs sont thermiques qui sont réactifs à la température, mécaniques qui réagissent à la pression, polymodaux qui réagissent à différents stimuli pouvant être entre autres de nature chimique ou silencieuse (Rodriguez, 2015).

Ainsi lorsque les nocicepteurs d'un premier neurone réagissent à la suite de l'intensité assez élevée du stimulus reconnu, le potentiel de repos de la cellule nerveuse

ou du neurone, qui est normalement d'environ de -70 millivolts, subit un débalancement nommé dépolarisation de la membrane cellulaire en passant d'une polarité négative à une polarité positive (Marchand, 2009). Ensuite, ce phénomène d'échange de substances chimiques causant une activité électro physiologique se produira sous forme d'effets en cascades à travers les membranes cellulaires le long des fibres nerveuses de la périphérie vers le SNC (Bridgestock & Rae, 2013; Marchand, 2009).

En deuxième phase, la **transmission** implique l'acheminement de l'information sensorielle par le premier neurone à un contact synaptique, synapse entre deux neurones, avec le deuxième neurone et parfois même, selon la voie de transmission utilisée à un troisième neurone (Marchand, 2009). Acheminant l'information à leurs régions respectives du cerveau et ayant des propriétés distinctes, les deux principales voies sont la voie spinothalamique impliquée dans l'aspect sensoriel discriminant ou la partie autonome et affective de la douleur et la voie spinoréticulaire qui joue un rôle dans la perception de la douleur diffuse et émotionnelle (Steeds, 2016).

Néanmoins, à chaque contact synaptique, l'information intégrée peut être excitée ou inhibée par certains facteurs tels que la médication (Marchand, 2009). Par ailleurs, il existe aussi des interneurones qui permettent de transmettre l'information entre deux neurones. Ceux-ci jouent un rôle non négligeable dans la modulation de la transmission de l'influx nerveux par leur capacité de bloquer l'information nociceptive à certains moments grâce aux endorphines naturelles contenues en eux (Marchand, 2009). Par ailleurs, la vitesse de

transmission de l'influx nerveux est influencée par différents facteurs tels que le calibre de la fibre, la présence ou non d'une gaine de myéline et la classe de la fibre nerveuse (Marchand, 2009). Plus le calibre de la fibre est gros, plus la vitesse est rapide par rapport à un calibre plus petit (Marchand, 2009). Souvent comparée à un isolant, la présence d'une gaine de myéline autour de la fibre nerveuse augmente également la vitesse de propagation de l'influx en l'empêchant de quitter la fibre (Yam et al., 2018). Principalement divisées en trois classes, les fibres nerveuses peuvent être soit fibre A β , fibre A δ et fibre C. De gros calibre, les fibres A β sont entourées de myéline et sont reconnues notamment pour transmettre l'information non nociceptive. Les fibres A δ , plus petites, moins rapides et majoritairement myélinisées permettent la transmission de l'information nociceptive, tandis que les fibres C non myélinisées et encore plus petites sont reconnues pour transmettre les informations d'une douleur tardive (Marchand, 2009).

De ce fait, l'objectif de la transmission de l'information nerveuse est de l'acheminer de la périphérie à différentes régions du cerveau qui ont leurs propres rôles et fonctions dans la troisième phase : **la perception de la douleur** (Bridgestock et al., 2013; Marchand, 2009). La perception réfère à l'activité cérébrale largement distribuée à différentes zones du cerveau et à l'interprétation du signal en sensation spécifique (Bridgestock et al., 2013; Rodriguez, 2015). Cette interprétation renvoie aussi aux expériences vécues et à la situation émotionnelle qui influenceront notamment le comportement ou les réactions selon la perception de la douleur (Marchand, 2009). Toutefois, en certaines situations de stress tel qu'un accident, il est possible qu'une

victime ne verbalise ou ne ressent aucune douleur mais ceci ne signifie pas l'absence d'une blessure grave sous-jacente (Marchand, 2009). D'autres facteurs peuvent aussi atténuer ou interrompre la perception de la douleur comme les traitements chirurgicaux et pharmacologiques ou même des mécanismes non pharmacologiques comme la distraction (Marchand, 2009; McGuire, 1992).

La dernière phase, **la modulation**, implique les différents ajustements effectués par les neurones responsables de transmettre l'information jusqu'aux régions cérébrales (Marchand, 2009). Avant que la douleur ne soit aggravée, la modulation résulte en une libération de substances endogènes ou mécanismes endogènes permettant de réguler à la baisse ou à la hausse la réponse à la douleur (Rodriguez, 2015). Toutefois, lors de blessures, la modulation endogène peut ne pas suffire à elle seule à la gestion de la douleur nécessitant alors l'administration d'opioïdes exogènes comme la morphine ou l'hydromorphone (Rodriguez, 2015). La douleur est donc le résultat d'un processus complexe entre les systèmes de signalisation, la modulation des centres supérieurs et la perception de la personne (Steeds, 2016).

Types de douleur. Tout comme l'ensemble de ses composantes et ses mécanismes, le soulagement de la douleur est un phénomène sophistiqué. Il nécessite initialement d'être en mesure de différencier les caractéristiques individuelles de chacun des types de douleur existants. La prochaine section présente ces différents types de douleur classifiés selon la sévérité de la douleur (leur durée aiguë ou chronique) et leur cause ou origine soit

nociceptive, neuropathique, inflammatoire et nociplastique (Marchand, 2009; Fitzcharles et al., 2021; Trouvin & Perrot, 2019; Yam et al., 2018).

Douleur aigüe. Fréquemment considérée normale pendant un certain temps, la douleur aigüe ressentie particulièrement à la suite d'une blessure peut toutefois devenir pathologique et nécessiter une modification des différents traitements initiaux (Marchand, 2009). Ainsi l'aspect temporel de la douleur est l'un des facteurs élémentaires à considérer pour sa gestion optimale particulièrement dans l'épisode de soins aigus d'une BT (Marchand, 2009).

Pour aider les soignants.es à utiliser une même terminologie et à se référer à une définition commune, un comité de travail de l'American Academy of Pain Medicine (AAPM) a récemment redéfini la douleur aigüe comme *la réponse physiologique et l'expérience de stimuli nocifs qui peuvent devenir pathologiques, sont généralement soudains au début, limités dans le temps et motivent les comportements pour éviter les lésions tissulaires réelles ou potentielles* [traduction libre] (Tighe et al., 2015; Kent et al., 2017). Ainsi, pour les auteurs Kral & Sing, la douleur aigüe varie considérablement et provient habituellement de deux principales sources soit les insultes spontanées nommées aussi les BT, soit les procédures chirurgicales électives ou planifiées (Kral & Singh, 2019). Bien que certains facteurs tels le mécanisme et la gravité de l'événement sous-jacent peuvent influencer la durée de la douleur aigüe, celle-ci dure généralement

jusqu'à sept jours tout en étant couramment prolongée jusqu'à 30 jours sans toutefois aller au-delà des 90 derniers jours après la blessure (Kent et al., 2017). Néanmoins, la douleur aiguë est temporaire et se résorbe majoritairement avec la guérison (Kent et al., 2017; Santé Canada, 2019).

Pour d'autres auteurs, la douleur aiguë à la suite d'une BT se compare à celle d'un couteau à double tranchant (Ahmadi et al., 2016). Elle peut donc être un bon indicateur pour déterminer la gravité et le type de blessures ainsi que pour jouer un rôle adaptatif et de protection et même être considérée comme l'une des expériences inévitables de la vie. Toutefois, elle peut avoir des effets néfastes sur la fonction sociale et le bien-être psychologique (Ahmadi et al., 2016; Kent et al., 2017).

Bien qu'il soit noté qu'une personne puisse avoir des dommages tissulaires sans toutefois avoir de la douleur et que l'intensité de celle-ci ne reflète pas l'étendue des blessures, il reste que la douleur aiguë est habituellement la réponse physiologique et psychologique de la nociception (Reardon, Anger, & Szumita, 2015). Par conséquent, pour certains auteurs, la distinction la plus commune entre la douleur aiguë et la douleur chronique est la nature et la présence de lésion tissulaire (Kent et al., 2017).

Douleur chronique. De par sa complexité, la douleur chronique a été admise récemment par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme une maladie en soi et est maintenant incluse dans la Classification internationale de Maladies (CIM-11) en

deux catégories distinctes 1) la douleur chronique primaire et 2) la douleur chronique secondaire (Treede et al., 2019; Santé Canada, 2019). Généralement, la douleur chronique se définit comme une douleur qui perdure ou qui réapparaît pendant plus de trois mois (Treede et al., 2019).

Tel que démontré à la Figure 6, la *douleur chronique primaire* est une maladie en soi et peut se présenter sous forme de douleurs musculo-squelettiques chroniques primaires plus communément nommées non-spécifiques, les douleurs à la tête ou orofaciales et les douleurs viscérales primaires etc. Elle se caractérise habituellement par un handicap ou une détresse émotionnelle ne pouvant être expliquée que par un diagnostic de douleur chronique (Treede et al., 2019).

Tandis que la *douleur chronique secondaire* est une douleur chronique où la douleur est un symptôme d'une affection sous-jacente. Elle se divise ainsi en six catégories soit 1) la douleur chronique liée au cancer ou à son traitement, 2) la douleur chronique post-chirurgicale ou post-traumatique qui se développe ou augmente en intensité après un trauma tissulaire (chirurgical ou accidentel) persistant au-delà de trois mois, 3) la douleur chronique neuropathique causée par une lésion ou une maladie du système nerveux périphérique et central, 4) la douleur chronique liée aux céphalées ou douleurs orofaciales, 5) les douleurs chroniques viscérales à la suite d'une affection sous-jacente provenant des organes internes de la région de la tête, du cou ou des régions thoracique, abdominale ou pelvienne pouvant être causée par une inflammation persistante ainsi que 6) les douleurs

chroniques musculo-squelettiques dans les os, les articulations et les tendons résultant d'une maladie sous-jacente. Celle-ci peut être due à une inflammation persistante, associée à des changements structuraux ou à une altération de la fonction biomécanique comme conséquence de maladies du système nerveux (Treede et al., 2019). Somme toute, malgré la guérison de la maladie initiale, il reste que la douleur chronique secondaire peut toutefois persister et demander de continuer le traitement (Treede et al., 2019). Bien que plusieurs études démontrent certains facteurs prédictifs de la douleur chronique chez victimes ayant subi un trauma (Bérubé, Choinière, Laflamme, & Gélinas, 2017; Daoust et al., 2018; Griffioen et al., 2017), il demeure que le processus de chronisation entre la douleur aiguë et chronique est toutefois difficile à prévoir (Kent et al., 2017).

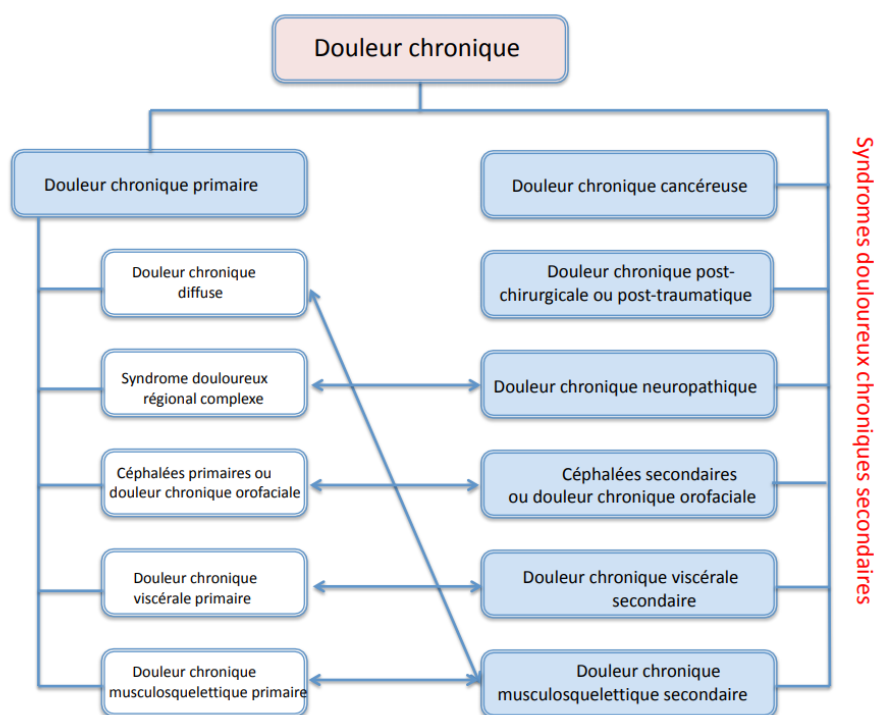


Figure 6. Tiré de Meyer, (2019). La classification de l'IASP de la douleur chronique pour la Classification Internationale des Maladies (CIM-11).

Cause ou origine de la douleur. La cause ou l'origine de la douleur peut être classifiée selon le système qu'elle affecte et qualifiée de nociceptive, neuropathique, inflammatoire ou nociplastique (Marchand, 2009; Fitzcharles et al., 2021; Trouvin & Perrot, 2019; Yam et al., 2018).

Douleur nociceptive. La douleur nociceptive représente plus précisément la réponse à la suite d'un stimulus thermique, mécanique ou chimique et (Marchand, 2009, Yam et al., 2018). Explicitement accompagnée par une stimulation des nocicepteurs somatiques ou viscéraux, la douleur nociceptive survient en présence d'une lésion causée par un dommage tissulaire (Steeds, 2016). Elle se divise en deux catégories : la douleur nociceptive somatique et la douleur nociceptive viscérale. La douleur nociceptive somatique superficielle ou profonde survient lors d'un processus pathologique au niveau des tissus périphériques comprenant la peau, les muscles, les articulations ou les os (Treede, 2018). Elle peut se produire à la suite d'une coupure de la peau, d'un écrasement, d'une fracture fémorale ou des douleurs post opératoires (Marchand, 2009, Yam et al., 2018).

D'autre part, la douleur nociceptive viscérale, sous forme de crampe ou de douleur localisée lors de l'atteinte des viscères, peut s'exprimer par une douleur thoracique, une colite ou une cystite (Marchand, 2009; Rodriguez, 2015). Du fait que la densité des nocicepteurs sur les organes est plus faible, la douleur viscérale peut être diffuse et éloignée de la source du stimuli douloureux (Steeds, 2016). Contrairement à la douleur

somatique causée par un stimulus, la douleur viscérale survient lors de distension, d'inflammation ou d'ischémie au niveau d'un organe (Steeds, 2016). Quelle soit somatique ou viscérale, les personnes souffrant de douleur nociceptive la décrivent comme aigüe, douloureuse ou lancinante (Hay & Nesbitt, 2019). Elle est bien localisée et concerne généralement une blessure ou une inflammation sous-jacente (Hay et al., 2019).

Douleur neuropathique. La douleur neuropathique est un processus pathologique à la suite d'une lésion primaire ou d'un dysfonctionnement du système nerveux moteur, sensoriel ou autonome (Steeds, 2016; Treede, 2018). Résultant ainsi d'une lésion du système nerveux périphérique ou central, la douleur neuropathique se manifeste de façon spontanée sans présence évidente d'un stimulus périphérique (Hay et al., 2019; Steeds, 2016). Elle peut être passagère ou continue et est souvent décrite comme une sensation de brûlure, de picotement, de coup de couteau ou d'engourdissement (Steeds, 2016). Plusieurs auteurs précisent que la douleur neuropathique est souvent associée à l'allodynie qui s'explique par la présence de douleur à la suite d'un stimulus habituellement anodin (Marchand, 2009; Steeds, 2016; Yam et al., 2018).

Douleur inflammatoire. Implicitement, la douleur inflammatoire survient en présence de l'inflammation, est associée à l'allodynie et à une hyperalgésie soit une réponse exagérée à la suite d'un stimulus normalement douloureux (Marchand, 2009; Yam et al., 2018). L'inflammation est une réponse naturelle du corps afin d'éradiquer les cellules nécrotiques et de débiter le processus de réparation après un stimulus nocif (Yam

et al., 2018). Celle-ci implique entre autres l'arrivée de médiateurs chimiques via la circulation sanguine jusqu'au niveau de la lésion provoquant ainsi une zone enflammée par l'augmentation du flux sanguin localement ainsi qu'une rougeur avec un gonflement (Yam et al., 2018). Considérée comme un rôle de protection de la région atteinte, la douleur inflammatoire peut toutefois être aiguë ou chronique (Yam et al., 2018).

Douleur nociplastique. Reconnue depuis peu comme une catégorie distincte, certains auteurs prétendent que l'origine de la douleur nociplastique provient d'une augmentation du traitement de l'information par le SNC ainsi qu'une altération des mécanismes de la modulation de la douleur (Fitzcharles et al., 2021). Plus précisément, elle se caractérise par une nociception altérée due à une sensibilité augmentée après l'activation des nocicepteurs sans avoir toutefois une présence d'un stimulus ou d'une lésion tissulaire (Kosek et al., 2016). Elle s'explique par une douleur étendue avec plusieurs foyers ou une augmentation intense par rapport à la normalité attendue, démontrant une réponse diminuée aux traitements offerts tels que des anti-inflammatoires, des narcotiques, une chirurgie ou une injection (Fitzcharles et al., 2021).

De plus, d'autres symptômes comme la fatigue, un trouble du sommeil, de mémoire et de l'humeur peuvent l'accompagner. Ce qui soutient que lors de l'évaluation de la douleur nociplastique, l'ensemble des composantes de la douleur doit être pris en considération. Bien qu'elle soit une nouvelle catégorie et qu'elle se situe entre la douleur nociceptive et neuropathique, une meilleure compréhension notamment des mécanismes

de la douleur nociplastique est nécessaire afin d'effectuer une adéquate prise en charge de celle-ci (Fitzcharles et al., 2021).

Conséquemment, pour établir des stratégies de traitements efficaces pour soulager la douleur, il est crucial que les soignants.es possèdent une bonne compréhension des mécanismes des différents types de douleur et qu'ils considèrent les multiples facteurs reliés autant au niveau physiologique qu'à la signification personnelle apprise des expériences de vie. De ce fait, même si l'origine de la douleur n'est pas toujours visible, l'évaluation de la douleur doit inclure le comportement d'une personne communicante ou non et considérer les multiples combinaisons entre les composantes (Kent et al., 2017; Marchand, 2009).

Caractéristiques de la gestion de la douleur aigüe liée à une BT. Les meilleures pratiques au soulagement de la douleur visent à établir un objectif commun entre les soignants.es et la victime d'une BT pour rendre le niveau de douleur tolérable et de considérer les progrès réalisés sur l'amélioration de la douleur, du fonctionnement physique, de la qualité de vie, des symptômes mentaux et cognitifs, des habitudes de sommeil ainsi que les effets secondaires et les facteurs de risques d'événements indésirables causés par le traitement (ACS, 2020; The Joint Commission, 2018). Ainsi, les deux principales actions de l'infirmière et de l'infirmier sont les soins attentifs par la reconnaissance de la douleur à l'aide de l'évaluation et trouver l'équilibre entre l'analgésie

et les effets secondaires en appliquant des interventions multimodales pharmacologiques ou non pharmacologiques sécuritaires (Good & Moore, 1996).

Évaluation. L'évaluation initiale, qui demande un minimum d'information, est la première étape avant de débiter un traitement et servira de base pour le suivi du soulagement (Powell et al., 2010). Il est recommandé, lorsque possible, que l'évaluation initiale implique un dialogue sur la nature, la localisation et l'étendue de la douleur, son impact au quotidien, les traitements antérieurs, s'il y a lieu ainsi qu'une discussion des options sur les traitements autant pharmacologiques que non pharmacologiques (Powell et al., 2010). En référence aux modèles conceptuels de Marchand (2012) et Rabbitts et ses collègues (2020), d'autres facteurs influençant l'expérience douloureuse tels que le sexe, la culture, le seuil de la douleur socialement acceptable, la capacité d'adaptation et la compréhension même du patient de sa douleur, les antécédents familiaux et le soutien social deviennent des éléments pertinents à considérer selon la situation (Marchand, 2009; Powell et al., 2010; Rabbitts et al., 2020).

L'évaluation s'effectue donc à l'aide d'éléments subjectifs et objectifs (McGuire, 1992). Elle implique d'être réalisée de façon empathique, d'exprimer une compréhension de la souffrance et une volonté de la soulager (Motov et al., 2018; OIIQ, 2019) afin d'amorcer une ouverture à une relation positive avec le personnel infirmier et que le patient et la patiente puissent constater que leur douleur est identifiée et reconnue comme légitime (Ahmadi et al., 2016; McGuire, 1992). L'évaluation de la

douleur ne se restreint donc pas seulement au côté physique avec une donnée d'un outil mais devient un processus ou une transaction sociale dynamique orientée vers un but commun (Gordon, 2015; Schiavenato & Craig, 2010). Les auteurs de Schiavenato & Craig (2010) proposent un modèle d'interaction d'évaluation de la douleur de cinq étapes débutant par le stimulus de la douleur, l'expérience personnelle et l'expression du patient et de la patiente, l'évaluation et ensuite le jugement et l'intervention ou l'absence de celle-ci qui entraîneront des conséquences directes sur l'expérience du patient et de la patiente (Schiavenato et al., 2010).

Somme toute, les écrits sont unanimes concernant l'évaluation initiale de la douleur qui devrait se réaliser dès l'arrivée à l'urgence (Hatherley et al., 2016; MSSS, 2022; OIIQ, 2019; RCEM, 2021; Scholten et al., 2015). Pour l'effectuer, il est courant qu'un outil de mesure validé soit utilisé afin de localiser la douleur, de quantifier sa gravité et sa durée tout en permettant de structurer la communication avec le patient et la patiente (McGuire, 1992; Powell et al., 2010). Cet outil est sous forme mnémonique PQRSTU et permet de recueillir l'ensemble des données subjectives sur la raison de consultation (Ahmadi et al., 2016; OIIQ, 2019). Comprenant initialement les lettres PQRST (Powell et al., 2010), le mnémonique a évolué au cours des dernières années pour devenir le PQRSTU-AMPLE (OIIQ, 2019).

Plus précisément, chaque lettre signifie P pour provoquer/ pallié, Q pour Qualité / Quantité, R pour région/irradiation, S qui désignait initialement sévérité a été modifié pour

signes/symptômes et T pour Temps. Présentement, la sévérité se retrouve au niveau de la lettre Q qui inclut autant la qualité ou la description de la douleur ainsi que sa quantification à l'aide d'une échelle de 0 à 10 (OIIQ, 2019). Ensuite vient le U pour la perception ou la compréhension du patient et de la patiente (Understanding) (Powell et al., 2010, OIIQ, 2019). En complément, le mnémonique AMPLE indique A pour allergie M pour Médication, P pour Passé ou antécédent, L pour *Last meal* soit le dernier repas et E pour Évènement/environnement incluant l'historique familiale (OIIQ, 2019). Cet outil permet d'encadrer la discussion lors de la collecte initiale de la douleur. Cependant son utilisation est facilitée lorsque la personne est apte à faire son auto-évaluation, ce qui est notamment considéré comme le *Gold Standard* (Safikhani et al., 2018; Schiavenato et al., 2010;).

Bien que certains auteurs précisent que l'auto-évaluation est privilégiée à partir de l'âge de 12 ans (Ahmadi et al., 2016), l'utilisation d'une échelle appropriée selon l'âge et la condition du patient et de la patiente est suggérée afin de récolter les informations pertinentes (Ahmadi et al., 2016; OIIQ, 2019). De plus, le choix de l'outil adapté pour évaluer la douleur aiguë repose entre autres sur la capacité d'auto-évaluation, l'observation comportementale, le temps et la faisabilité ainsi que la pertinence pour le soignant. Le détail complet des considérations relatives à la sélection de l'outil d'évaluation de la douleur sont présentées à l'Appendice A (ACS, 2020; Gordon, 2015; McGuire, 1992). Bien qu'il soit préconisé d'utiliser un outil adapté simple et rapide pour évaluer la douleur au service d'urgence (MSSS, 2021), il reste que son interprétation est

contextuelle pendant l'interaction entre le soignant et le patient et la patiente (ACS, 2020). Toutefois, l'utilisation du même outil pour le suivi du soulagement de la douleur est recommandé (ACS, 2020).

De plus, les études démontrent une variation dans l'enregistrement de l'intensité de la douleur sous la forme d'un nombre désigné par les patients.es sur une échelle numérique (EN) de 0 à 10, de légère, modéré, sévère ou à l'aide des mots utilisés par ceux-ci (Dißmann et al., 2018; Downey & Zun, 2010; Pasero et al., 2016; Safikhani et al., 2018; Sampson, O'Cathain, & Goodacre, 2020). Lors de l'évaluation, l'infirmière et l'infirmier doivent s'assurer que la personne souffrante distingue l'aspect désagréable de l'intensité de la douleur (Marchand 2009). Pour les différencier, Marchand propose une version adaptée et traduite de l'analogie de Price et al. qui compare l'intensité au son émis par une radio pouvant être faible ou fort, tandis que l'aspect agréable ou désagréable se schématise telle une mélodie agréable à l'oreille versus un bruit de qualité médiocre (Price et al, 1983 dans Marchand, 2009). Certains auteurs formulent qu'il est privilégié de réaliser l'évaluation de l'intensité de douleur aiguë lors du mouvement (Hämäläinen, Kvist, & Kankkunen, 2022) tandis que les lignes directrices évoquent la possibilité de l'évaluer aussi au repos (EUSEM, 2020). Somme toute, bien que l'auteur précise que la douleur peut être intense sans être désagréable (Marchand, 2009), cette distinction demande toutefois une capacité d'auto-évaluation. Afin de mesurer l'intensité, la prochaine section présente certaines échelles d'auto-évaluation et comportementales.

Types d'échelles auto-évaluation

Échelle numérique. Par sa simplicité, l'échelle numérique (EN) peut impliquer 10 à 11 intensités, dépendamment si elle débute à 0 ou à 1 (Hjermstad et al., 2011), est couramment utilisée depuis plusieurs années pour l'évaluation de la douleur aiguë (ACS, 2020). James Campbell, président de l'American Pain Society (APS), précisait en 1996 que la douleur devrait être évaluée avec une échelle de 0 (aucune douleur) à 10 (pire douleur imaginable) autant pour mesurer la douleur aiguë que chronique (Figure 7) (Campbell, 1996). Une revue de littérature qui porte sur les preuves empiriques concernant le choix de l'échelle pour mesurer la douleur chez l'adulte a confirmé que l'EN est préférée et supérieure à l'échelle verbale simple (EVS) et à l'échelle visuelle analogue (EVA) autant pour la douleur aiguë, neuropathique et musculosquelettique (Safikhani et al., 2018).

De plus, une étude prospective québécoise réalisée auprès des enfants au service d'urgence, démontre que l'EN est fiable et valide pour les enfants de plus de 8 ans mais ne peut toutefois être interchangée avec l'EVA (Bailey, Daoust, Doyon-Trottier, Dauphin-Pierre, & Gravel, 2010). Or, bien que son utilisation soit reconnue à l'internationale, certains auteurs précisent que la considération d'un chiffre seul ne fait que réduire l'évaluation à l'intensité de la douleur sans regarder ses composantes (Twining & Padula, 2019; Marchand, 2009).

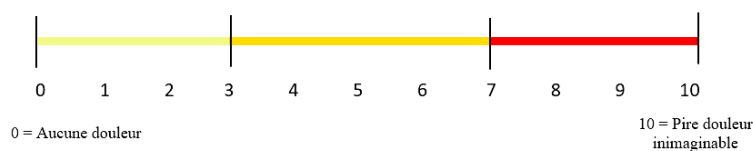


Figure 7. Échelle numérique. [traduction libre] EUSEM (2020).

Échelle visuelle analogue (EVA). La Figure 8 présente l'échelle qui repose sur une ligne horizontale de 10 cm graduée soit de 0 à 100 ou par paliers de 10-20-30. Le patient et la patiente inscrivent une marque signifiant l'intensité de leur douleur débutant du côté gauche (pas de douleur) tandis que la pire douleur imaginable est à droite (Powel et al., 2010; Bahreini, Jalili, & Moradi-Lakeh, 2015; Hjermstad et al., 2011).



Figure 8. Échelle visuelle analogue. [traduction libre] IASP (2010).

Échelle verbale simple (EVS). Aussi nommée échelle verbale descriptive ou échelle simple descriptive, elle est une échelle nominale et ordinale qui peut inclure quatre à sept catégories d'intensité (Hjermstad et al., 2011). Le nombre de catégories et la description des énoncés sont dépendants des auteurs. Comme présentée à la Figure 9, elle permet de cibler l'intensité en cinq points de 0 (aucune douleur) à 4 qui est la douleur très sévère (Mutebi, Slack, Warholak, Hudgens, & Coons, 2016). Le nombre limité de choix

de catégories peut amener de la difficulté à certains patients.es de choisir l'élément qui correspond à leur douleur (Haefeli & Elfering, 2006).

- o Aucune douleur (pas du tout)
- 1 Douleur légère (un peu)
- 2 Douleur modérée (modérément)
- 3 Douleur sévère (assez)
- 4 Douleur très sévère (beaucoup)

Figure 9. Échelle verbale simple. [traduction libre] (Mutebi, Slack, Warholak, Hudgens, & Coons, 2016).

D'un autre côté, l'étude finlandaise de Hämäläinen et ses collègues (2022) démontre que le personnel infirmier utilise le plus souvent l'EVS de six catégories soit 0 = pas de douleur, 1-2 = douleur légère, 3-4 = douleur modérée, 5-6 = douleur intense, 7-9 = douleur très intense et 10 = pire douleur possible [traduction libre] (Hämäläinen et al., 2022).

Thermomètre d'intensité de douleur. Élaborée par l'auteur Gélinas (2007), l'échelle du thermomètre d'intensité de la douleur présentée à la Figure 10 a été validée auprès d'une clientèle en phase critique capable de s'autoévaluer lors d'une procédure nociceptive. S'appuyant sur la littérature et s'inspirant des échelles de visages, l'intensité 0 représente l'absence de douleur avec un visage détendu, l'intensité 2 indique un visage neutre et sérieux, à l'intensité 4 apparaît le froncement du front pour s'ajouter ensuite le froncement des sourcils, les yeux plissés et finissant par une grimace avec les yeux fermés à l'intensité 10. Le patient ou la patiente ont toutefois la possibilité de s'auto-évaluer à des chiffres impairs (Gélinas, 2007).

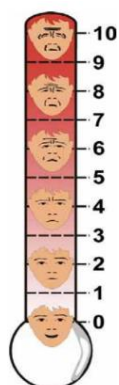


Figure 10. Le thermomètre d'intensité de douleur. Tiré de Gélinas (2007).

Échelle d'évaluation de la douleur Wong-Baker FACES®. Cette échelle d'auto-évaluation a été créée en 1983 par deux professionnels de la santé, Donna Wong et Connie Baker, qui avaient pour objectif d'aider les enfants à communiquer efficacement sur leur douleur pour que les soignants.es et les parents puissent les soulager convenablement. Les auteurs ont étudié les dessins d'enfants qui représentent leur visage lorsqu'ils ont de la douleur. L'échelle qui ne se restreint pas seulement aux enfants âgés peut être utilisée à partir de 3 ans. Lors de son utilisation, le soignant explique que les visages représentent l'intensité de la douleur. Elle était initialement graduée de 0-5 mais pour éviter la confusion avec l'échelle numérique verbale de 0-10, les auteurs l'ont graduée de 0-2-4-6-8-10. Comme démontrée à la figure 11, une légende de *pas mal* et à *très très mal* accompagne les dessins. Or, le soignant doit savoir que même si des larmes sont présentes sur le dernier visage, elles ne sont pas obligatoires pour quantifier la douleur au niveau maximum (Wong-Baker FACES Foundation, 2018).

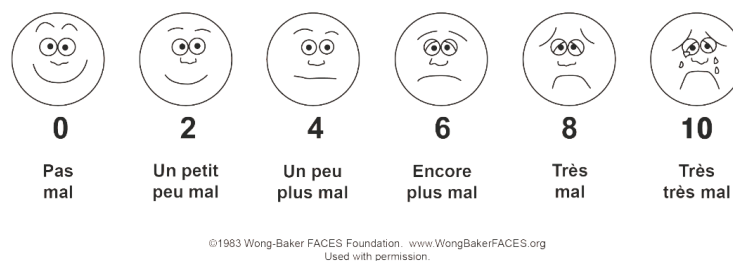


Figure 11. Échelle d'évaluation de la douleur Wong-Baker FACES®. Tiré de Wong-Baker FACES Foundation, (2018).

Échelle de la douleur Defense and Veterans. Élaborée par le Centre de la défense et des anciens combattants pour la gestion intégrative de la douleur, cette échelle est utilisée pour l'évaluation de la douleur aiguë et combine à chaque niveau l'échelle numérique ajoutée à la description de la douleur, d'un code de couleur ainsi que d'un dessin des visages. L'échelle inclut des questions supplémentaires afin de mesurer le degré d'interférence entre la douleur et les activités, le sommeil, l'humeur et le stress. Comme le démontre la Figure 12, une douleur modérée se situe dans la zone jaune entre 5 indiquant que la douleur interrompt certaines activités et 6 qui signifie que la douleur est difficile à ignorer et qu'elle empêche de faire les activités quotidiennes. La Figure 12 présente la version anglaise car la version française validée de l'échelle avec les annotations n'est pas disponible. Ainsi, le patient et la patiente doivent encrer ensuite le nombre que la douleur a interféré avec les différents éléments au cours des derniers 24 heures tels l'activité quotidienne, l'humeur, le sommeil et a contribué au stress (Uniformed Services University, 2019).

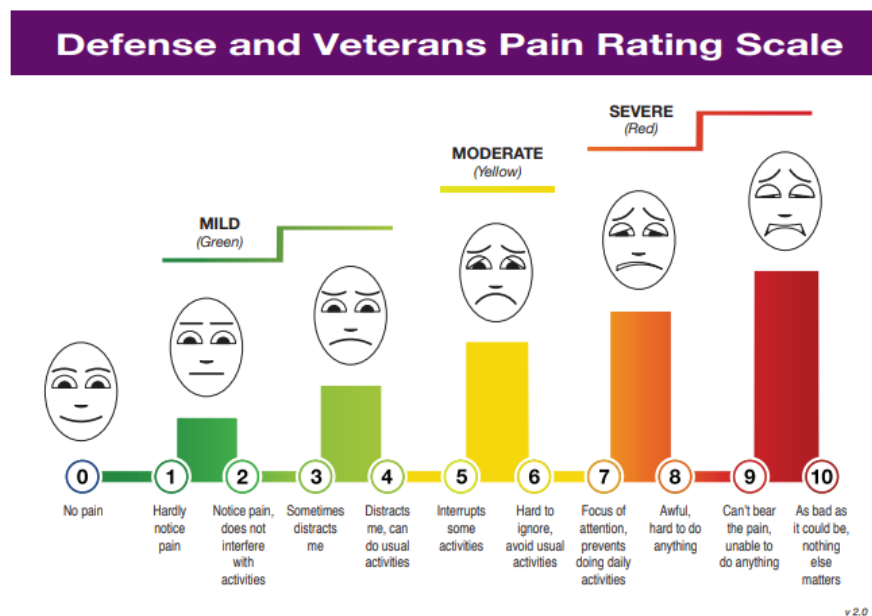


Figure 12. Échelle évaluation de la douleur Defense and Veterans (DVPRS). Tiré de Uniformed Services University, (2019).

Outil CAPA (Clinically Aligned Pain Assessment). Tel que précise Topham et son collègue (2017), l'outil d'évaluation de la douleur à multiples facettes chez l'adulte a été développé en 2012 par l'Université de l'Utah Health Care (2016) afin d'amener les soignants.es à créer une conversation avec le patient ou la patiente sur une meilleure compréhension de l'expérience douloureuse et de l'efficacité des interventions (Topham & Drew, 2017). En plus de mesurer l'intensité de la douleur, l'outil examine également l'effet de la douleur sur la fonctionnalité et le sommeil, ainsi que l'efficacité de la thérapie. Du fait que la version validée de l'outil traduite en français n'est pas disponible, la Figure 13 présente la version originale. En somme, le personnel soignant n'a pas de questions écrites à poser au patient et à la patiente, ni de choix de réponse ni de case à cocher (Topham & Drew, 2017). L'objectif est d'effectuer une brève conversation sur la douleur

qui mène à son évaluation et que les réponses émergent de la conversation. Selon l'étude de Topham et al. (2017), l'implantation de l'outil a modifié la culture de l'évaluation de la douleur d'un hôpital tertiaire du Minnesota en améliorant sa compréhension par rapport à un simple chiffre (Topham et al., 2017).

D'autres études démontrent que l'outil CAPA est représentatif de l'expérience douloureuse et améliore le partenariat soignant-patient (Twining & Padula, 2019) en plus d'avoir le potentiel d'administrer de meilleur traitement et de diminuer le temps de séjour (Vitullo et al., 2020). A cet effet, une enquête transversale de 13 unités d'un hôpital qui utilisent l'outil CAPA depuis 6 ans démontre qu'il a permis de déterminer le type d'intervention plus efficacement et qu'il peut être utilisé en combinaison avec l'EN (Hagstrom, O'Conner-Von, & Tracy, 2022).

University of Minnesota Medical Center's Modified CAPA Tool	
CAPA Tool (Modified; original italicized)	
Question	Response
Comfort	<ul style="list-style-type: none"> • Intolerable • Tolerable with discomfort • Comfortably manageable • Negligible pain
Change in Pain	<ul style="list-style-type: none"> • Getting worse • About the Same • Getting better
Pain Control	<ul style="list-style-type: none"> • Inadequate pain control • Partially effective (<i>Effective, just about right</i>) • Fully effective (<i>Would like to reduce medication [why?]</i>)
Functioning	<ul style="list-style-type: none"> • Can't do anything because of pain • Pain keeps me from doing most of what I need to do • Can do most things, but pain gets in the way of some • Can do everything I need to
Sleep	<ul style="list-style-type: none"> • Awake with pain most of night • Awake with occasional pain • Normal sleep

Adapted with permission from Donaldson & Chapman (2013) to add parallel structure to the question.

Figure 13. Outil Clinically Aligned Pain Assessment (CAPA). Tiré de Topham et Drew, (2017).

Limites des échelles d'auto-évaluation. Reconnues simples et rapides dans leur application, les échelles verbales permettent d'évaluer une composante spécifique comme le seuil de la douleur (EUSEM, 2020; Marchand, 2009). Or, les échelles d'auto-évaluation de la douleur ont toutefois certaines limites en raison des influences sociales, cognitives et contextuelles (von Baeyer, 2009). Selon une étude prospective effectuée au service d'urgence en Ohio, l'échelle verbale numérique de 0 à 10 démontre qu'il existe une variation de la signification des résultats déclarés par les patients.es (Marco et al., 2021). Les différentes formulations utilisées pour quantifier le seuil des douleurs descriptives telles que votre *pire douleur que vous puissiez imaginer* ou *la pire douleur de votre vie* ou même la *très très grande douleur* peuvent être interprétées différemment selon l'expérience de vie (von Baeyer, 2009). Cela signifie que les soignants.es doivent se rappeler que le résultat obtenu est associé au patient.e et à son expérience individuelle et ne peut être comparé entre les patients.es mêmes (von Baeyer, 2009). De plus, ils doivent se rappeler que l'évaluation de la douleur à l'aide d'une échelle de 0 à 10 ne fournit pas les informations utiles sur lesquelles agir (Patrick, Rosenthal, Iezzi, & Brand, 2015). D'un autre côté, lors de l'utilisation d'un outil à multiples facettes comme l'outil CAPA, certaines infirmières.ers dénoncent un manque de clarté et les différentes façons de l'utiliser entraînent ainsi une augmentation d'un risque d'interprétation et une incohérence pour évaluer et documenter la douleur (Hagstrom et al., 2022).

Types d'échelles comportementales adulte.

Échelle ALGOPLUS. Elle est utilisée pour évaluer le comportement lors de douleurs aiguës spécifiquement chez la clientèle âgée qui présente un trouble de la communication verbale et chez qui l'auto-évaluation est non fiable (Association DoLopLus, 2022). Cette échelle est particulièrement recommandée pour évaluer entre autres la douleur lors d'une fracture ou causée par les soins ou un examen. Les soignants.es doivent évaluer dans l'ordre cinq items : les expressions du visage, du regard, les plaintes émises, les attitudes corporelles et pour terminer, le comportement général. Les spécifications propres à chaque item sont nommées en dessous comme pour évaluer le visage. Le soignant doit regarder par exemple le froncement des sourcils et la présence de grimace ou de mâchoires serrées. La présence d'une seule spécification résulte à un oui qui équivaut à un point dans le score. En définitive, un score de 2 et plus est significatif à la présence d'une douleur. Cependant au service d'urgence, lors de l'administration d'un opioïde chez une clientèle non communicante, il est recommandé d'avoir un score de 3 et plus (Association DoLopLus, 2022).

1. VISAGE	Oui	Non
Froncement des sourcils, grimaces, crispation, mâchoires serrées, visage figé.		
2. REGARD		
Regard inattentif, fixe, lointain ou suppliant, pleurs, yeux fermés.		
3. PLAINTES		
“Aie”, “Ouille”, “J’ai mal”, gémissements, cris.		
4. CORPS		
Retrait ou protection d'une zone, refus de mobilisation, attitudes figées.		
5. COMPORTEMENTS		
Agitation ou agressivité, agrippement.		

Figure 14. Échelle ALGOPLUS. Inspiré de l'Association DoLoPlus (2022).

Échelle comportementale de la douleur (CPOT). Le CPOT est un outil validé pour l'évaluation appropriée de la douleur chez les patients.es en soins critiques intubés ou non et qui ne peuvent faire leur propre auto-évaluation (Echegaray-Benites, Kapoustina, & Gélinas, 2014; Rijkenberg, Stilma, Bosman, van der Meer, & van der Voort, 2017). Le CPOT est basé sur quatre indicateurs : l'expression faciale, les mouvements corporels, les interactions avec le respirateur (pour les patients intubés sous ventilation mécanique) ou la vocalisation pour ceux non intubés et la tension musculaire (Gélinas, Fillion, Puntillo, Viens, & Fortier, 2006). Chaque indicateur peut avoir un résultat de 0-2 pour un total de 8 qui indique la douleur maximale (Gélinas et al., 2006).

Échelle CPOT-Neuro. Adapté récemment de l'outil CPOT, le CPOT-neuro est un nouvel outil valide et fiable pour évaluer la clientèle ayant subi des lésions cérébrales. Chacun des indicateurs a été révisé afin de modifier le score selon les spécificités de cette clientèle. Par exemple le score de 1 de l'expression du visage a été modifié pour n'y inclure que l'abaissement des sourcils tandis que le score de 2 de ce même indicateur a été modifié pour inclure minimalement deux contractions dans la partie supérieure du visage du patient et de la patiente comme l'abaissement des sourcils et les yeux serrés ou une grimace. Cette échelle est considérée d'ailleurs comme le meilleur prédicteur de l'intensité de la douleur chez la clientèle avec les lésions cérébrales (Gélinas et al., 2021).

Behavioral Pain Scale (BPS). L'échelle de douleur comportementale sert pour quantifier la douleur en observant le langage corporel et les interactions entre le patient et

la patiente intubés et le ventilateur. Le soignant doit observer trois items : l'expression du visage, le tonus des membres supérieurs et l'adaptation au respirateur. Il identifie alors l'énoncé correspondant. Chaque item est gradué de 1 à 4, ce qui fait un nombre minimal de 3 allant jusqu'à 12. La douleur est diagnostiquée à partir d'un score de 6 et plus (Payen et al., 2001).

Bien que différentes échelles d'évaluation de la douleur pour des clientèles variées soient intégrées dans la majorité des récentes lignes directrices, tel que démontré à la Figure 15, il reste que les scores de 0 à 10 sont des valeurs de référence pour réaliser l'évaluation initiale de la douleur dès l'arrivée à l'urgence, le choix de l'analgésie et des délais recommandés pour la réévaluation. À cet effet, nous pouvons remarquer que l'évaluation initiale doit être réalisée dans les 15 premières minutes depuis l'arrivée à l'urgence et selon le score de la douleur, le délai de la réévaluation varie entre 60 minutes et 15 minutes suivant l'analgésie (RCEM, 2021).

	Pas de douleur Score : 0	Douleur légère Score 1-3	Douleur modérée Score 4-6	Douleur sévère 7-10
Suggestion de voie et type analgésie	Aucune action	Analgésie orale	Analgésie orale	Opiacé IV ou anti inflammatoire non stéroïdien (AINS), inhalé ou intra-rectal (IR)
Évaluation initiale	Moins de 15 minutes depuis l'arrivée	Moins de 15 minutes depuis l'arrivée	Moins de 15 minutes depuis l'arrivée	Moins de 15 minutes depuis l'arrivée
Réévaluation	Dans les 60 minutes suivant l'évaluation initiale	Dans les 60 minutes suivant l'analgésie	Dans les 30 minutes suivant l'analgésie	Dans les 15 minutes suivant l'analgésie

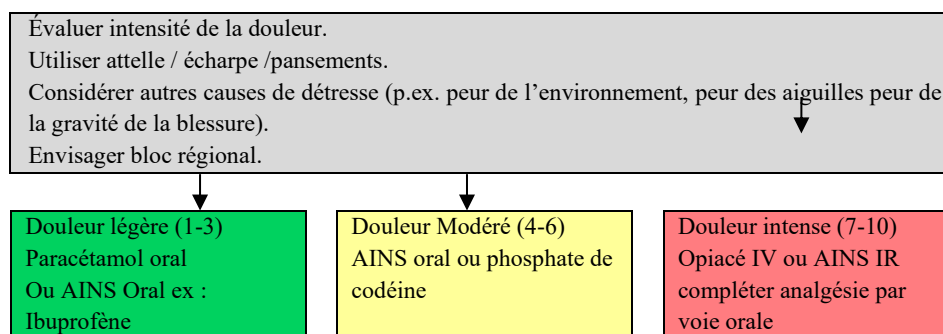


Figure 15. Algorithme pour le traitement de la douleur aiguë au service d'urgence. [traduction libre] (RCEM, 2021).

D'un autre côté, les lignes directrices de la gestion de la douleur chez les victimes de BT ne sont pas aussi précises pour le délai d'évaluation ni pour les scores d'intensité. Or, la Figure 16 présente un schéma de l'ACS qui indique que la douleur devrait être prise en charge autant par les services préhospitaliers et que l'intensité est plus élevée au service d'urgence et aux soins intensifs (ACS, 2020). Nous pouvons remarquer aussi que selon l'intensité de la douleur, différentes interventions y sont suggérées.

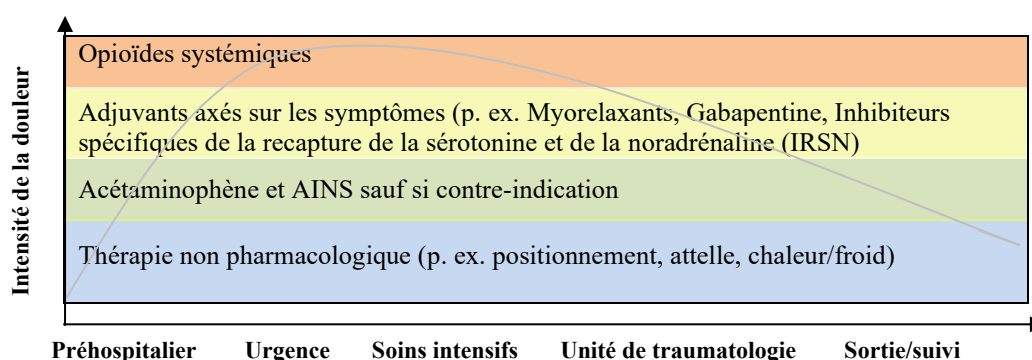


Figure 16. Gestion de la douleur multimodale dans le continuum de traumatologie. [traduction libre] (ACS, 2020).

Interventions multimodales. En faisant référence au modèle d'équilibre de Moore (1998) l'intervention se décrit par des interventions pharmacologiques et non pharmacologiques. Il est pertinent d'ajouter le concept d'analgésie multimodale (AMM) permet d'améliorer l'analgésie et de réduire l'incidence des effets indésirables liés aux opioïdes (Jones et al., 2017; Mavrogenis, Igoumenou, Kostroglou, Kostopanagiotou, & Saranteas, 2018). Il se définit par une combinaison de différents analgésiques avec une pharmacodynamique différente à des endroits distincts du système nerveux entraînant ainsi un plus grand potentiel pour le soulagement de la douleur tout en réduisant la possibilité d'une dépendance à un seul traitement (ACS, 2020; Mavrogenis et al., 2018). S'ajoutent à cela les méthodes interventionnelles, mini-invasives et non pharmacologiques (Anekar & Cascella, 2022).

Récemment, l'échelle analgésique unidirectionnelle de l'OMS proposée en 1986 pour le soulagement de la douleur cancéreuse a été révisée afin d'y inclure la douleur aiguë et une quatrième étape pour les procédures interventionnelles et mini-invasives

comme les blocs nerveux ou l'analgésie péridurale. Comme illustrée à la Figure 17, son utilisation pour une douleur aiguë propose de débiter par le plus puissant analgésique selon l'intensité de la douleur et de le diminuer par la suite tandis que pour une douleur chronique, il est conseillé de commencer par l'étape du bas vers le haut (Anekar et al.,2022).

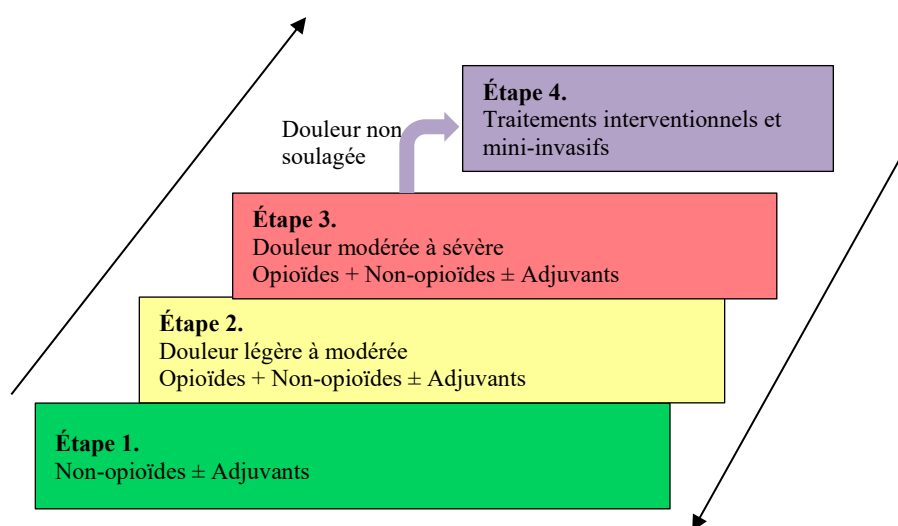


Figure 17. Échelle analgésique selon la sévérité révisée de l'OMS. [traduction libre] (Anekar & Cascella, 2022).

La prochaine section expose brièvement les divers traitements (Tx) pharmacologiques de type non-opioïdes et opioïdes accompagnés d'interventions non-pharmacologiques (INP) recommandés dans les lignes directrices.

Traitements non-opioïdes. L'acétaminophène, dénomination commune internationale ou nom générique du paracétamol, est couramment utilisé pour la douleur légère à modérée dans les services d'urgence (EUSEM, 2020; Kopp, 1995). Bien que le

mécanisme d'action de l'acétaminophène ne soit pas élucidé complètement, son effet analgésique serait dû à une élévation du seuil de la douleur (INESSS, 2019, juin). L'acétaminophène intra-veineux (IV), utilisé depuis plusieurs années dans différents pays (Cohen et al., 2015; Decosterd et al., 2007; Mura et al., 2017), est recommandé pour le traitement à court terme de la douleur en combinaison avec des analgésiques opioïdes à partir de l'âge deux ans et plus en l'absence de contre-indication et en cas d'impossibilité d'administrer par les autres voies (Motov et al., 2018; INESSS, 2019, juin). Une étude randomisée effectuée auprès de 200 patients.es dans une urgence en Turquie a d'ailleurs démontré que l'acétaminophène IV soulage les douleurs aiguës musculo-squelettiques de façon équivalente au dexketoprofen IV qui est un anti-inflammatoire non stéroïdiens (Yilmaz et al., 2019). Malgré son action plus rapide (Motov et al., 2018), il reste que l'utilisation de l'acétaminophène IV est limitée en raison de son prix qui est d'environ 550 à 700 fois plus dispendieux qu'une dose orale (INESSS, 2019, juin).

Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Fréquemment utilisés à l'urgence en première intention pour soulager la douleur aiguë légère à modérée, ils sont administrés seuls, en combinaison avec l'acétaminophène ou avec un Tx analgésique opioïde pour la douleur plus intense (Motov et al., 2018). En l'absence de contre-indication, les molécules suggérées pour la douleur aiguë liée à une BT sont principalement l'ibuprofène, le célécoxib ou le ketorolac (ACS, 2020). Les AINS topiques peuvent être une option en présence de contre-indications (Motov et al., 2018). Or, selon les auteurs Espinosa, Uebelhart et Abrassart (2014), lors d'une entorse et d'une tendinite, l'utilisation de

l'Ibuprofène ne semble pas plus efficace qu'un traitement d'acétaminophène combiné avec le repos, la glace, la compression et la surélévation du membre atteint (Espinosa, Uebelhart, & Abrassart, 2014). De plus, selon les auteurs Jones, Lamdin & Dalziel (2020), il n'y a pas de différence entre l'utilisation des AINS oraux et l'acétaminophène pour la douleur lors d'une entorse, d'une foulure ou d'une ecchymose. Bien que les AINS sont plus sujets à des effets indésirables gastro-intestinaux que l'acétaminophène, les AINS causent moins d'effets que les opioïdes (Jones, Lamdin, & Dalziel, 2020). Toutefois, lors d'une fracture des os longs ou ouverte surtout en présence de facteurs de risque de retard de guérison osseuse, les AINS sont à éviter. Il est plutôt recommandé de l'immobiliser adéquatement (Espinosa et al, 2014).

Kétamine. Dans la classe des antagonistes des récepteurs NMDA, la kétamine est une molécule anesthésique prometteuse pour le soulagement de la douleur traumatique (ACS, 2020). Une étude randomisée a démontré que l'administration de kétamine à petites doses soulage de façon efficace et procure des effets comparables à la morphine chez les patients.es avec une fracture des os longs (Jahanian et al., 2018). L'ACS (2020) recommande en première intention une dose de kétamine ou de fentanyl pour les patients.es avec une douleur intense parce que l'effet de la médication peut être amplifié lorsque la condition hémodynamique de la personne est instable (ACS, 2020). Quoique qu'elle occasionne moins de dépression respiratoire, la kétamine peut être toutefois associée à une élévation de la fréquence cardiaque et de la tension artérielle, un risque de

dissociation ou d'altération de l'état de conscience (Anesthesia Patient Safety Foundation, 2022).

Méthoxyflurane. Cet analgésique était couramment utilisé en 1960 pour les anesthésies générales mais a cessé d'être distribué au Canada et aux États-Unis en 1999 en raison de la néphrotoxicité (Coffey, Dissmann, Mirza, & Lomax, 2016). Toutefois, la formule à faible concentration administrée à l'aide d'un inhalateur de 3 mL de marque Pentrox[®] permettant l'auto-administration, est utilisée dans plus de 39 pays pour le soulagement de la douleur traumatique (Coffey et al., 2016). Une étude randomisée à double insu réalisée dans six services d'urgences au Royaume-Uni a démontré l'efficacité du soulagement de la douleur dans un temps médian de cinq minutes avec un minimum d'effets secondaires en attendant la possibilité d'administrer un traitement plus puissant aux services urgence (James & Williams, 2020).

Étonnamment, bien qu'il soit indiqué pour le soulagement de la douleur aiguë modérée ou grave associée à une blessure traumatique, l'ACS le mentionne brièvement seulement pour les services préhospitaliers (ACS, 2020). Le Méthoxyflurane par inhalation commercialisé par la compagnie Purdue Pharma a été autorisé en 2018 par Santé Canada pour la douleur aiguë liée aux une BT et les interventions médicales chez les adultes (Gouvernement du Canada, 2018, mai). Mais depuis mai 2022, il n'est plus disponible actuellement au Canada car Purdue Pharma a cessé sa distribution et l'a transférée à une autre compagnie qui doit avoir ses licences et ses autorisations pour le

distribuer au Canada (Pénuries de médicaments Canada, 2022, mai; Purdue Pharma Canada, 2012, février).

Protoxyde d'azote. C'est un gaz analgésique et sédatif utilisé de plus en plus en préhospitalier et largement dans les hôpitaux. Il s'adapte bien à des situations d'urgence par exemple lors de blessures musculosquelettiques et de brûlures (Oglesbee & Selde, 2014). Il n'est toutefois pas indiqué lors de conditions qui peuvent amener le gaz à être emprisonné dans le corps où l'expansion peut devenir dangereuse comme un pneumothorax (Porter, Siddiqui, Sharma, Dickerson, & Eberhardt, 2018). Néanmoins, une récente revue systématique de la littérature a démontré que le méthoxyflurane et le protoxyde d'azote sont deux traitements similaires qui procurent un soulagement rapide chez les personnes ayant subi une BT (Porter et al., 2018).

Divers traitements sont donc recommandés selon le type de la douleur diagnostiquée. Parmi eux se retrouvent l'utilisation de relaxants musculaires, des antiépileptiques, des inhibiteurs des récepteurs de la sérotonine et norépinephrine (ACS, 2020). De plus, une douleur localisée, traumatique ou non traumatique peut être traitée avec des infiltrations anesthésiques locales, des blocs nerveux périphériques et des blocs du plan fascial guidés par ultrasons ou échographie (ACS, 2020; Gessner et al., 2020; Mavrogenis et al., 2018; Motov et al, 2018).

Opioïdes. Traitement efficace pour la douleur aiguë modérée à sévère et en soins palliatifs (EUSEM, 2020; James & Williams, 2020). Cependant, les troubles reliés à leur utilisation ont amené des actions pour réduire les prescriptions (Institut canadien d'information sur la santé, 2019). L'usage des opioïdes pour la douleur chronique non-cancéreuse doit donc s'accompagner de précautions concernant la qualité de vie et lors d'un manque d'efficacité de l'amélioration de la douleur (James et al., 2020). Au Canada, la codéine, l'oxycodone, l'hydromorphone sont les opioïdes les plus couramment prescrits pour la douleur (ICIS, 2019). D'autres molécules avec des mécanismes d'actions différents telles que le Tramadol et le fentanyl sont aussi recommandées (ACS, 2020; James et al., 2020).

Malgré son absorption moins rapide que d'autres opioïdes comme le fentanyl, la morphine reste une des molécules les plus utilisées sous-différentes voies d'administration (James et al., 2020). Cependant l'optimisation de son effet nécessite d'administrer plusieurs doses pour permettre une concentration constante dans le plasma nécessitant ainsi une surveillance accrue du risque de dépression respiratoire (James et al., 2020). Lors de douleur sévère ou procédurale, il est recommandé d'utiliser des agents à courte durée d'action comme les opioïdes intraveineux ou intranasaux ou la kétamine (ACS, 2020). L'administration en petites doses à intervalles fréquents jusqu'à soulagement et l'ajustement des intervalles de 10-20 minutes selon l'opioïde utilisé jusqu'à ce que la douleur soit à un niveau acceptable ou que les effets secondaires

deviennent intolérables permet un titrage individuel (Ahmadi et al., 2016; Motov et al, 2018).

Lorsque des opioïdes oraux sont utilisés, la morphine est préférée pour limiter le potentiel d'abus par son effet moins euphorique à l'oxycodone et l'hydrocodone (Motov et al., 2018). Mais l'utilisation des opioïdes en concomitance avec d'autres médicaments de dépresseurs du système nerveux central comme les relaxants musculaires et les antiépileptiques doit être évitée (ACS, 2020). Ainsi, avant de débiter un traitement aux opioïdes, l'ACS recommande de considérer les facteurs de risque de surdosage tels que les ATCD personnels ou familiaux, la dépression ou les troubles mentaux, l'âge avancé augmentant le risque de surdosage ou le plus jeune âge accroissant le risque de surconsommation ainsi que les troubles hépatiques et pulmonaires (ACS, 2020). Conséquemment, en fonction de l'emplacement et de la gravité de la blessure, il est privilégié d'utiliser des techniques d'analgésies régionales (ACS, 2020).

Interventions non-pharmacologiques. En référence au modèle de Good et Moore (1996) et Moore (1998), ces méthodes incluent différentes interventions et thérapies pouvant être utilisées seules ou en adjuvants à un Tx pharmacologique pour le soulagement de la douleur et mais aussi pour diminuer l'anxiété et la peur (ACS, 2020; EUSEM, 2020). Considérant les objectifs étendus des interventions non-pharmacologiques (INP) qui visent à réduire l'utilisation des opioïdes et le développement de la douleur chronique, elles se divisent en deux catégories : les stratégies cognitives

comme la relaxation, la musique, l'hypnose, la thérapie assistée par l'animal et les stratégies physiques comme l'acupuncture, la neurostimulation électrique transcutanée (TENS), la cryothérapie (froid) et la chaleur (ACS, 2020). Or, bien que ces interventions se retrouvent dans les lignes directrices, elles ne sont pas toutes accessibles au service d'urgence (EUSEM, 2020).

Paradoxalement, l'un des protocoles les plus utilisés en médecine sportive soit le RICE (repos, glace, compression, élévation) publié en 1978 par le Dr Mirkin pour les blessures musculosquelettiques afin d'accélérer le processus de guérison et réduire l'inflammation est maintenant réduit à un mythe (Happeney, 2020, March; Scialoia & Swartzendruber, 2020). Le fondateur même a réfuté en 2015 cet acronyme en expliquant que la glace peut aider la douleur mais non l'œdème. Elle doit être appliquée pour 10 minutes peu de temps après la blessure, ensuite retirée pendant 20 minutes et peut être répétée jusqu'à 2 fois (Mirkin, 2015). De la sorte, il n'y a pas de raison d'appliquer de la glace 6 heures après la blessure (Mirkin, 2015) ajouté au fait que la glace et le repos n'améliorent pas le processus de récupération mais le retardent plutôt et peuvent entraîner une augmentation des dommages tissulaires (Scialoia et al., 2020). Le corps d'une personne en bonne santé a la capacité d'éliminer l'accumulation du liquide lymphatique de l'endroit blessé et les mouvements du corps permettent le drainage de ce liquide encombré de déchets métaboliques. Conséquemment, le repos doit être avec modération car s'il est prolongé sur une longue période lors d'une blessure, le liquide ne pourra pas

se drainer adéquatement affectant ainsi le processus de la régénération tissulaire (Scialoia et al., 2020).

Par ailleurs, les auteurs Scialoia et al. affirment que les recherches ne sont pas concluantes pour établir un bénéfice à effectuer l'élévation et la compression du membre blessé. La tendance de la médecine sportive actuelle est d'utiliser de nouveaux acronymes tels que le MEAT (mouvement, exercice, analgésie et traitement) ou MOVE (mouvement, options, variation, facilité) qui favorisent de bouger au lieu de rester au repos (Scialoia et al., 2020).

Or, en milieu hospitalier, une étude descriptive exploratoire effectuée auprès de 60 infirmières et infirmiers de trois unités de soins critiques d'un hôpital universitaire d'Égypte confirme que les seules INP utilisées rarement sont : le positionnement, les dispositifs de confort (matelas spécial), le chaud et le froid ainsi que la communication et l'éducation des patients.es et leur famille (Khalil, 2018).

Obstacles à la gestion de la douleur aiguë. Bien que la gestion de la douleur soit devenue un sujet prioritaire au cours des dernières années et que diverses lignes directrices établissent les meilleures pratiques, il demeure que de multiples obstacles existent aux différents niveaux de l'organisation, du patient et de la patiente et des professionnels (Bennetts, Campbell-Brophy, Huckson, & Doherty, 2012; Berben et al., 2012;

Bergman, 2012; Dißmann et al., 2018; Ortiz, Carr et Dikareva, 2014; Pretorius et al, 2015; Zachodnik, Andersen, & Geisler, 2019).

Les principaux obstacles à la gestion de la douleur reliés au contexte externe de l'organisation impliquent un écart entre les recommandations et la pratique au quotidien pour le soulagement de la douleur (Bennetts et al., 2012; Berben et al., 2012; Bergman, 2012; Dißmann et al., 2018; Pretorius et al., 2015). À cet effet, une étude canadienne réalisée auprès de 802 infirmières.ers de différentes provinces a démontré qu'une majorité n'utilisent pas les outils d'évaluation de la douleur pour les patients non communicants et ne connaissent pas les lignes directrices sur la gestion de la douleur (Rose et al., 2012). À l'inverse, lorsque les lignes sont accessibles ou qu'un protocole infirmier pour la gestion de la douleur est disponible, ils sont peu consultés (Bennetts et al., 2012). De ce fait, une étude qualitative auprès des infirmières.ers d'un service d'urgence en Floride a confirmé la perception d'un fossé entre les protocoles et les priorités des soins par les gestionnaires et le personnel infirmier (Bergman, 2012). Celui-ci précise se sentir dépassé par les priorisations constantes, le manque de contrôle et de dotation adéquate ainsi qu'une absence de cohésion entre les gestionnaires, les médecins et le personnel infirmier (Bergman, 2012).

Une autre étude qualitative réalisée dans trois services d'urgence en Angleterre établit aussi que la gestion de la douleur n'est pas une priorité organisationnelle et se répercute chez le personnel qui est tenu responsable du déficit du soulagement et de leurs

connaissances limitées (Sampson, O'Cathain, & Goodacre, 2020). Du fait que la pratique infirmière relève du contexte organisationnel et qu'elle soit influencée par ses politiques propres, les auteurs Rose et al., (2012) précisent que l'organisation doit inclure des interventions éducatives, des politiques et des protocoles en faveur des lignes directrices pour favoriser l'adhésion des infirmières.ers (Rose et al, 2012). Paradoxalement, selon l'étude de Coker et al. (2010), seulement 16 % des infirmières.ers perçoit que le fait de ne pas avoir en place des procédures ou des lignes directrices sur la gestion de la douleur pour contribuer à leur connaissance des meilleures pratiques constitue un obstacle à leur évaluation et à la gestion optimale de la douleur (Coker et al., 2010).

Par ailleurs le contenu d'une politique se doit d'être réaliste au milieu. Ainsi, bien que des délais sont recommandés pour effectuer l'évaluation et la réévaluation de la douleur, une étude rétrospective new yorkaise qui a comparé avant et après l'implantation d'une nouvelle *politique de gestion de la douleur 30* au service d'urgence d'un hôpital universitaire, indique que la cible de 30 minutes pour soulager la douleur suivant l'arrivée est irréaliste (Patrick et al., 2015). Les obstacles nommés sont l'occupation de toutes les civières, la file d'attente des patients.es qui n'ont pas encore été vus par le médecin et le niveau de priorité d'intervention (Patrick et al., 2015). En somme, les obstacles à la gestion et à la réévaluation de la douleur reliées au contexte interne au service d'urgence impliquent le haut niveau d'activité (Zachodnik et al., 2019), la pression de délai dans un milieu chaotique ou incontrôlé et l'instabilité des patients.es (Bennetts et al., 2012; Berben et al., 2012; Bergman, 2012; Dißmann et al., 2018; Khalil, 2018; Pretorius et al., 2015;

Sampson et al., 2020). De plus, le personnel infirmier exprime un manque de temps pour offrir différents traitements et pour effectuer l'enseignement au patient ainsi qu'un manque de matériel pour les INP (Bazinski, Riley, Ellis, & Darmody, 2022; Coker et al., 2010; Khalil, 2018).

Du côté des personnes impliquées, les études démontrent que même le patient et la patiente sont un obstacle à leur soulagement (Zachodnik et al., 2019) par leur réticence à nommer leur douleur (Pretorius et al., 2015), leur refus d'un traitement analgésique, leurs craintes, leur culture, leurs idées préconçues (Bennetts et al., 2012; Berben et al., 2012) et parfois la kinésiophobie, soit la peur de bouger (Pierik et al., 2017). L'état cognitif du patient et de la patiente, la barrière linguistique ainsi que la difficulté à remplir les échelles sont notamment des obstacles majeurs à leur évaluation (Bennetts et al., 2012; Coker et al., 2010; Teike Lüthi et al., 2015). Lors de l'administration d'analgésique, le comportement de toxicomanie de certains patients.es suscite des inquiétudes chez les infirmières.ers (Pretorius et al., 2015) et certains.es infirmières.ers avouent avoir une frustration sur l'abus du service d'urgence et des attentes irréalistes des patients.es en regard de leur rôle (Bergman, 2012). L'étude de Bazinski, Riley, Ellis & Darmody, (2022) démontre que les infirmières.ers hésitent à offrir les INP car ils perçoivent que les patients.es ne sont pas intéressés. De leur côté, ceux-ci mentionnent ne pas avoir été informés sur les options de traitements (Bazinski et al., 2022) et admettent que le volume d'activité du service d'urgence et que les autres patients.es sont sans importance car ils désirent un soulagement rapide (Patrick et al., 2015).

Malgré la disponibilité d'outils aux services d'urgence pour évaluer la douleur, il existe une mauvaise utilisation des échelles (Louriz et al., 2016; Pierik et al., 2017; Pretorius et al., 2015; Teike Lüthi et al., 2015; Varndell, Fry, & Elliott, 2020). S'ajoute à cela qu'une grande majorité d'infirmières.ers ne cible pas l'administration d'un analgésique sur un score de douleur ou à la suite d'une autre évaluation (Rose et al., 2012). Les études confirment donc un désaccord dans l'évaluation de l'intensité de la douleur et qu'elle est sous-estimée par les infirmières.ers (Pierik et al., 2017; Puntillo, Neighbor, O'Neil, & Nixon, 2003). Elles et ils expriment avoir des doutes sur la douleur ressentie et évoquent que la douleur est complexe, ne met pas la vie en danger et n'est pas une priorité à l'urgence (Bennetts et al., 2012; Bergman, 2012; Berben et al., 2012). En contrepartie, une étude finlandaise qui a validé les perceptions de 114 patients.es concernant les évaluations de la douleur aiguë au service des urgences a démontré que les infirmières.ers ont majoritairement questionné la douleur du patient et de la patiente lorsqu'ils étaient au repos affectant ainsi la douleur ressentie (Hämäläinen et al., 2022).

Lors de la gestion de la douleur, certaines infirmières.ers admettent avoir une aversion des opioïdes accentuée par la peur des effets secondaires, la surveillance augmentée, la crainte de masquer les symptômes et de compromettre le diagnostic (Bennetts et al., 2012; Berben et al., 2012; DißMann et al., 2018; Pretorius et al., 2015). En plus des croyances du personnel infirmier qui limitent l'amélioration la gestion de la douleur (Sampson et al., 2020), plusieurs études énoncent un manque de connaissances chez celui-ci (Khalil, 2018; Berben et al., 2012; Pretorius et al., 2015; Zachodnik et

al., 2019). Dans une perspective d'amélioration continue, la prochaine section expose les facteurs facilitants et les solutions possibles à la gestion de la douleur aiguë liée à une BT à l'urgence.

Facteurs facilitants de la gestion de la douleur aiguë. Selon une étude réalisée dans six services d'urgence australiens, le fait d'avoir une culture d'apprentissage des meilleures pratiques autant des supérieurs que des pairs du milieu, de présenter à l'équipe les données probantes sur les avantages du changement, de cibler des leaders d'opinion et d'initier une stratégie au sein du service de l'urgence afin d'appuyer le changement de façon efficace et durable sont des stratégies pour faciliter l'intégration des meilleurs pratiques à la gestion de la douleur (Bennetts et al., 2012). Considérant que l'évaluation de la douleur découle d'une relation positive, les auteurs Blondal & Halldorsdottir (2012) énoncent que le milieu devrait introduire des modèles avec des interventions infirmières qui encouragent ces relations et qu'une formation sur la douleur est prioritaire (Bennetts et al., 2012; Berben et al., 2012; Janati, Kariman, Memary, Davarinezhad-Moghadam, & Arhami-Dolatabadi, 2018; Pretorius et al., 2015; Zachodnik et al., 2019).

L'étude de Sampson et ses collègues (2020) a illustré qu'il existe des variations entre les services d'urgence au niveau du processus d'amélioration continue. Certains services d'urgence réalisent des audits aux 2 ans sur la gestion de la douleur ce qui permet aux gestionnaires de donner une rétroaction aux infirmières.ers et de les encourager à discuter de méthodes d'analgésie avec le patient au triage. Un élément clé est l'utilisation

de dépliants d'informations destinés aux patients.es sur le rappel de prendre des analgésiques. À l'inverse, dans un autre service d'urgence, le personnel ne semblait pas être encouragé à poser des questions sur l'analgésie prise avant l'arrivée au triage, ne connaissait pas les analgésiques possibles à donner, n'avait pas connaissance d'audit malgré les plaintes sur la gestion de la douleur. Les auteurs confirment qu'un service d'urgence prônant une culture d'amélioration continue avec une analgésie initiée au triage améliore le flux des patients.es (Sampson et al., 2020).

Par ailleurs, l'étude de Decosterd et al. effectuée dans un service d'urgence en Suisse a démontré qu'une intervention éducative sur les lignes directrices spécifiques de gestion de la douleur a permis d'augmenter l'évaluation de la douleur, l'administration de la médication ainsi qu'une importante augmentation de la satisfaction des patients.es de 13 % avant à 69 % après l'intervention. L'intervention combinait des réunions multidisciplinaires de 30 à 45 minutes, une distribution d'une version de poche des lignes directrices ainsi que des affiches à des endroits stratégiques (Decosterd et al., 2007).

Une autre étude réalisée auprès des infirmières.ers des soins intensifs sur l'utilisation d'un outil d'évaluation de la douleur chez les patients.es non-communicants.es a conclu que le visionnement d'une vidéo clinique est une stratégie d'éducation perçue positivement lors de son utilisation mais qu'une formation complémentaire est nécessaire (Björn, Pudas-Tähkä, Salanterä, & Axelin, 2017). Or, selon les auteurs Topham & Drew (2017), l'implantation d'un outil d'évaluation sans améliorer également l'efficacité

des interventions cliniques ne changera pas la satisfaction des patients.es (Topham et al., 2017). Selon eux, l'implantation d'un outil d'évaluation de la douleur à multiples facettes nommé Clinically Aligned Pain Assessment (CAPA) réalisée sur la majorité des unités d'un hôpital tertiaire du Minnesota a amélioré grandement les évaluations de la douleur ainsi que sa compréhension par rapport à un simple chiffre d'une échelle numérique. Bien que la satisfaction des patients.es soit variable, l'implantation a modifié la culture de l'évaluation de la douleur de l'hôpital (Topham et al., 2017).

Par ailleurs, un projet d'amélioration de la qualité qui consistait à optimiser les tablettes électroniques déjà existantes au chevet des patients.es sur une unité de soins aigus du Midwest a démontré une amélioration de l'utilisation des INP. Plus précisément, les interventions étaient de former les infirmières et infirmiers, d'intégrer un menu et des outils sur les INP sur les tablettes électroniques. De plus, un outil de communication sous forme de « carte confort » que le patient et la patiente ou un bénévole pouvaient remplir de façon électronique ou imprimée a été utilisé afin de communiquer avec le personnel infirmier sur les INP fournies ou demandées. Celles-ci pouvaient être une couverture chaude, des compresses d'eau froide ou chaude, un oreiller supplémentaire ou d'autres modalités comme l'acuponcture ou le massage ou le TENS. En somme, l'étude a démontré que les infirmières.ers perçoivent les INP bénéfiques et certains ont même suggéré de créer une formation axée sur le patient et la patiente soulignant pourquoi les INP sont un élément essentiel dans la gestion multimodale de la douleur. En somme, l'utilisation de

tablettes a permis d'augmenter la satisfaction des patients.es sur l'utilisation des INP (Bazinski et al., 2022).

D'autre part, la présence d'un clinicien dédié à la gestion de la douleur au service d'urgence (Bennetts et al., 2012; Pretorius et al., 2015) ainsi qu'un protocole infirmier avec des choix pour une analgésie multimodale flexible est considéré aidant (Blondal & Halldorsdottir, 2012; Dißmann et al. 2018; Pretorius et al., 2015). Certains auteurs expriment que connaître le patient et la patiente et l'amener à participer, avoir une collaboration interdisciplinaire (Berben et al., 2012; Zachodnik et al., 2019) incluant de connaître le médecin et avoir une compréhension commune à l'aide d'une bonne communication interprofessionnelle (Blondal et al., 2012) ainsi que de recevoir une rétroaction (Berben et al., 2012) facilitent la gestion de la douleur. Bien que les études démontrent que la gestion de la douleur aiguë liée à une BT au service d'urgence implique différentes caractéristiques, il reste que l'implantation de nouvelles pratiques doit correspondre aux besoins du milieu. Tel que le précisent Patrick et ses collègues (2015), les administrateurs ainsi que les chercheurs en santé ont une responsabilité de rechercher les méthodes pour améliorer les soins de base sur la douleur et nécessitant peut-être des approches créatives (Patrick et al., 2015).

Chapitre 4. Méthodologie

Le prochain chapitre présente la méthodologie utilisée pour répondre aux objectifs de l'étude. Le devis de recherche général, la certification éthique et le contexte de la recherche seront d'abord présentés. Afin de répondre aux deux objectifs de recherche, le projet s'est déroulé en deux étapes. Les aspects méthodologiques spécifiques à chacune de ces étapes: la sélection et le recrutement des participants, la définition opérationnelle des variables, l'outil de mesure utilisé, le déroulement et le plan d'analyse des données, seront ensuite présentés. Ce chapitre se terminera par la présentation des éléments propres à la confidentialité, à la validité et aux considérations éthiques pour l'ensemble de l'étude.

Devis de recherche

Le soulagement de la douleur est un phénomène complexe dans les services d'urgence et pour arriver à l'améliorer, les obstacles et les facteurs facilitants doivent être compris. Par conséquent, le devis quantitatif descriptif simple en deux étapes a été choisi car il est congruent avec les objectifs de la présente étude. Il a permis de dresser un portrait du phénomène de la gestion de la douleur aiguë liée à une BT à l'urgence dans un milieu québécois régional. Des informations précises sur cette population ont donc été recueillies (Fortin & Gagnon, 2016). Appuyé par les propositions générales sur la gestion de la douleur de la théorie de Good & Moore (1996) et les domaines du CFIR, le choix du

devis a permis à la chercheuse de suivre un raisonnement déductif permettant ainsi de retenir les prémisses sur les facteurs influençant la gestion de la douleur aigüe par le personnel infirmier en contexte de BT (Fortin & Gagnon, 2016).

Certification éthique

Cette étude a obtenu la certification éthique par les deux organisations concernées soit le Comité d'éthique de la recherche volet médical du CIUSSS MCQ (Appendice B) le 20 avril 2020 (CER 2020-399,719) ainsi que le Comité éthique de la recherche avec des êtres humains de l'Université du Québec à Trois-Rivières (Appendice C) le 24 avril 2020 (CER-20-266-10.22). En raison de la pandémie du coronavirus (COVID-19) qui a conduit le MSSS a demandé, entre autres, un délestage de certaines activités de recherche dans les secteurs cliniques, les collectes de données ont été réalisées deux ans plus tard aux mois de février, mars et avril 2022 au service de l'urgence du Centre hospitalier affilié universitaire régional (CHAUR).

Contexte de l'étude

Le CHAUR, l'un des quatre centres secondaires régionaux du Québec, est le centre désigné rive-nord de la Mauricie-et-Centre-du-Québec (MCQ) pour recevoir les victimes d'un trauma majeur ainsi que ceux nécessitant des soins de neurotraumatologie en provenance des autres installations du CIUSSS MCQ. Le service de l'urgence du CHAUR possède un permis de 45 civières et comptabilise environ 56 382 visites annuelles toutes raisons de consultation (RC) confondues (CIUSSS MCQ, 2020; CIUSSS MCQ, 2019).

Afin d'analyser la clientèle de traumatologie et de cibler des indicateurs de performances provinciaux, les caractéristiques des victimes de trauma séjournant au CHAUR sont consignées au système d'information du registre des traumatismes du Québec (SIRTQ) (CIUSSS MCQ, 2020). Du total des 2 649 victimes de BT inscrites au SIRTQ pour l'ensemble du CIUSSS MCQ en 2018-2019, 50 % ont été soignées au service d'urgence du CHAUR (CIUSSS MCQ, 2020). Étant aussi un centre receveur de la clientèle de cardiologie et de neurologie, il est donc attendu que le personnel infirmier de l'urgence détienne certaines compétences en soins avancés, évalue et priorise ses interventions, s'adapte à un milieu changeant et possède des aptitudes de résolution de problèmes et de prise de décision (MSSS, 2006).

Selon la stabilité hémodynamique, la victime d'une BT peut se présenter au triage ambulatoire ou arriver en ambulance. Après son évaluation, l'infirmière et l'infirmier du triage la dirige ensuite sur civière si sa condition l'exige. Les soins prodigués incluant la gestion de la douleur à l'urgence sont effectués soit par les infirmières.ers, les candidat.e.s à l'exercice de la profession infirmière (CEPI) et en collaboration avec les infirmières.ers auxiliaires. Quoique la présente étude cible principalement la pratique infirmière, les facteurs de réussite pour la gestion de la douleur ont été considérés dépendants d'une équipe interprofessionnelle compétente, collaborative et centrée sur le patient ou la patiente (Blondal et al., 2012; Gordon et al. 2018; Tracy & O'Grady, 2019). Les autres soignants.es concernés.es sont les médecins de l'urgence et les médecins spécialistes, les étudiants.es en médecine, les PAB, les pharmaciens attitrés au secteur et les gestionnaires

de l'urgence. De plus, l'étude a été réalisée avec le soutien de la chef et de la conseillère infirmière cadre de l'urgence.

Étape 1. Description des pratiques de gestion de la douleur aigüe

L'objectif de l'étape 1 était de décrire les pratiques actuelles de la gestion de la douleur aigüe liée à une BT au service d'urgence d'un centre secondaire régional de traumatologie. Pour ce faire, une analyse rétrospective de dossiers patients sélectionnés au hasard à partir de critères de sélection a été effectuée à l'aide d'une grille d'extraction de données (Appendice D).

Critères de sélection et recrutement des participants.es. Tel que démontré au Tableau 1, les dossiers ont été retenus selon des critères d'inclusion et d'exclusion prédéterminés. Les patients.es devaient avoir 18 ans et plus, avoir subi une BT non intentionnelle et avoir été installés sur civière à l'urgence. Les critères d'exclusions étaient principalement les patients.es ayant eu un score de Glasgow moins de 9 car cela demande une protection des voies respiratoires (INESSS, 2019). Les patients.es ayant été réadmis à la suite d'un épisode de trauma ou décédés avant l'arrivée ou à l'urgence ont été exclus.

Tableaux 1

*Critères d'inclusion et d'exclusion pour les dossiers des victimes d'une BT
à l'urgence du CHAUR*

Inclusion	Exclusion
<ul style="list-style-type: none"> • Adulte de 18 ans et plus; • Victime d'une blessure non intentionnelle; • Patient.e ayant subi une blessure traumatique (p. ex., orthopédique ou thoraco-abdo); • Patient.e installé.e sur civière à l'urgence. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patient.e avec un résultat de Glasgow < 9; • Patient.e réadmis suite à un épisode de trauma; • Patient.e décédé avant l'arrivée à l'urgence ou à l'urgence.

À partir d'un échantillon probabiliste aléatoire simple de 80 dossiers antérieurs fourni par l'archiviste médicale, la taille de l'échantillon envisagée initialement était de 50 dossiers pour équivaloir au nombre minimal de 10 dossiers par priorité d'urgence. En fonction de la raison de consultation (RC), l'attribution d'un niveau de priorité sur l'échelle canadienne de triage et de gravité (ETG) varie de 1 (réanimation), 2 (très urgent), 3 (urgent), 4 (moins urgent) et 5 (non urgent) (Beveridge et al., 1998; OIIQ, 2019). Les 80 dossiers fournis pour la période du 8 avril 2020 au 19 décembre 2021 ont été consultés et un total de 51 dossiers ont été retenus et analysés.

Définitions opérationnelles des variables à l'étude. En référence au CFIR présenté au chapitre 2, les variables pertinentes à évaluer sont en lien avec les caractéristiques des personnes et les caractéristiques de l'intervention. Ces dernières sont guidées par les énoncés sur les soins attentifs et l'analgésie multimodale de la théorie de Good & Moore (1996). Les variables en lien avec les caractéristiques des personnes sont :

les données socio démographiques, la priorité de la cote de triage, le type de blessure, les facteurs de risque de dépression respiratoire, les facteurs de risque de la douleur chronique et les facteurs de risque d'être sous-évalué par le personnel infirmier. Les variables en lien avec les caractéristiques de l'intervention de gestion de la douleur sont : l'évaluation de la douleur aiguë (au triage et durant le séjour à l'urgence), l'application de l'ordonnance collective (OC) d'acétaminophène, la présence d'une ordonnance médicale d'une analgésie multimodale, l'utilisation d'une INP, la réévaluation de la douleur après l'intervention. Afin de donner un portrait général de l'échantillon des victimes de BT de l'étude, d'autres données sociodémographiques comme l'âge, le sexe, la priorité de la cote de triage, la durée de séjour et le type de blessures ont été étudiées.

Évaluation de la douleur au triage. Étant le fondement de l'exercice infirmier, l'évaluation permet à l'infirmière.er de porter un jugement clinique selon la condition de santé des patients.es qui s'y présentent (Bergman, 2012; OIIQ, 2019). Pour la personne apte à l'auto-évaluation, capable d'expliquer elle-même ce qu'elle ressent (Safikhani et al., 2018; Schiavenato et al., 2010), l'échelle d'évaluation de la douleur utilisée au service de l'urgence du CHAUR est l'échelle numérique (EN) graduée de 0 à 10 (CHRTR, 2011b). Pour la clientèle âgée, seule l'échelle Doloplus (qui évalue la douleur chez la personne âgée selon le comportement) ainsi que l'échelle comportementale ECPA pour les patients.es non communicants sont accessibles en annexe de la règle de soins infirmiers (RSI) sur la surveillance lors d'administration des opiacés du centre hospitalier (CHRTR, 2011b).

La particularité de l'évaluation de la douleur au triage est qu'en plus de la possibilité de la décrire avec la méthode PQRSTU, elle fait partie intégrante de l'ETG afin de déterminer le délai souhaitable pour être évalué par le médecin. La douleur est donc un modificateur de premier ordre à l'ETG qui permet à l'infirmière.er de juger, à la suite de l'évaluation des signes vitaux, de la gravité de la condition clinique, et ce, pour toute clientèle (OIIQ, 2019).

Ordonnance collective d'acétaminophène. Par la Loi 90, l'infirmière et l'infirmier peuvent initier des mesures diagnostiques et thérapeutiques selon une ordonnance ou selon le droit de prescrire qu'ils détiennent (OIIQ, 2019). Ils sont responsables de leur décision d'appliquer ou non une ordonnance collective tels que de décider d'un analgésique non opioïde ou d'initier des examens radiographiques (OIIQ, 2019).

Pour initier l'OC d'acétaminophène au cours du séjour à l'urgence, la douleur devait être évaluée de 1 à 4 sur une échelle appropriée. Par conséquent, ne pas avoir initié l'OC si la douleur était supérieure à 4/10 était adéquat car l'OC précise une orientation vers le médecin. De plus, les contre-indications ont été prises en considération lors de la collecte de données comme avoir une allergie connue à l'acétaminophène, avoir reçu une récente dose d'acétaminophène à moins de 4 heures, avoir la dose quotidienne maximale de 4 grammes atteinte ou être connu avec un problème hépatique (CHRTR, 2011a).

Ordonnance médicale d'une analgésie multimodale. L'analgésie multimodale considérée dans l'étude implique les opioïdes tels la morphine, le fentanyl, la codéine, l'hydromorphe, la Mépiridine (Brasure et al., 2019) et les autres analgésiques qui sont principalement l'acétaminophène, les AINS comme le celecoxib, le ketorolac (Toradol), le Naproxen, le diclofenac (Voltaren), l'indométhacin (Indocid), l'Ibuprofène ou autre. S'ajoutent aussi un relaxant musculaire comme le cyclobenzaprine, un agent anesthésique comme la kétamine ou la lidocaïne ou un sédatif comme l'alprazolam, le propofol, le midazolam (ACS, 2020).

Utilisation d'interventions non pharmacologiques. De plus en plus utilisée dans l'approche multimodale, l'intervention non-pharmacologiques (INP) inclut différentes méthodes (EUSEM, 2020). Lors de la gestion de la douleur, les INP visent la diminution de la peur, de la détresse et de l'anxiété des patients. À cet effet, il est recommandé de les utiliser précocement dans des secteurs comme au service de l'urgence. S'y retrouvent généralement les interventions psychologiques comme le partage de l'information en fournissant au patient et à la patient les informations sur la procédure ou sur l'expérience sensorielle qu'ils peuvent ressentir. Or, les informations doivent être dosées afin de ne pas augmenter les stress de certains patients. Il y a aussi d'autres méthodes psychologiques comme le contrôle de l'attention, la distraction grandement utilisée chez les enfants, la concentration sur des scènes imaginaires, des sensations, des stimuli externes ou des odeurs, l'hypnose et l'application de techniques de relaxation. Les autres INP incluent aussi l'acupuncture, la traction comme lors de fracture fémorale ou de la hanche,

l'application de chaleur et ou de froid lors de blessures des tissus mous, le positionnement avec une attelle ou une écharpe au début de la blessure et l'application de la stimulation nerveuse électrique transcutanée (TENS) qui soulage la douleur en administrant des courants à travers la surface intacte de la peau pour stimuler les fibres nerveuses périphériques à bas seuil d'activation (EUSEM, 2020).

Réévaluation. Il est attendu que le personnel infirmier effectue un suivi du soulagement de la douleur. Un délai de 60 minutes après l'administration de la médication a été considéré adéquat pour effectuer la réévaluation de la douleur (CHRTR, 2011b).

Types de blessure. Les différents types de blessures ont été recensés selon la raison de consultation (RC) à l'arrivée au triage et confirmés par le diagnostic médical. Les blessures orthopédiques (BO) réfèrent aux blessures aux membres inférieurs, au bassin, aux membres supérieurs ou à la colonne vertébrale. Elles englobent tous les cas de fracture, luxation, écrasement, dégantage des membres supérieurs ou inférieurs ainsi que toutes les blessures de la colonne vertébrale en excluant toutefois les blessures médullaires (INESSS, 2019). Les BO graves incluent les BO traumatiques complexes comme des fractures multiples, une atteinte majeure des nerfs périphériques ou des blessures graves qui ont pour effet de perturber de manière importante les habitudes de vie et dont le traitement nécessite l'intervention d'une équipe multidisciplinaire (INESSS, 2019).

Le trauma craniocérébral (TCC) a été défini dans l'étude comme une altération de la fonction cérébrale, ou toute autre preuve de pathologie cérébrale, causée par une force externe [traduction libre] (Menon, Schwab, Wright, & Maas, 2010). Les symptômes peuvent être une altération ou une diminution du niveau de conscience, une perte de mémoire des événements immédiatement avant ou après la blessure, des déficits neurologiques (p.ex., faiblesse, perte d'équilibre, changement de vision, dyspraxie, parésie ou paralysie, perte sensorielle, aphasie, etc.) et une altération de l'état mental tels qu'une confusion, une désorientation et un ralentissement de la pensée au moment de la blessure (Menon et al., 2010). Comme causes, la tête peut avoir été frappée par un objet ou secouée comme lors d'un accident de voiture, d'une chute ou d'un acte de violence ou d'une explosion (Centers for Disease Control and Prevention, 2022; Menon et al., 2010). Le TCC pouvait être léger, modéré ou grave selon la gravité clinique neurologiques évaluée avec l'échelle de Glasgow graduée de 3 à 15 utilisée dans le monde entier pour évaluer le niveau de conscience de la personne ayant subi une lésion cérébrale traumatique (Brasure et al., 2012; Zollman, 2016). Ainsi, un TCC léger équivaut habituellement à un résultat de l'échelle de Glasgow de 13 à 15. La majorité des personnes ayant subi un TCC appartient à ce groupe. La personne est éveillée, mais peut être confuse, capable de communiquer et de suivre les commandes (ACS, 2018; Agrawal, 2018; Teasdale & Jennett, 1974). En présence d'un TCC modéré qui équivaut à un score entre 9 et 12, la personne peut être généralement somnolente, avoir un niveau de conscience altéré sans toutefois être comateux. Elle ouvre les yeux et localise des stimuli douloureux. Elle est donc à risque élevé de détérioration clinique et doit être surveillé attentivement.

Une personne avec un TCC sévère peut avoir un résultat de Glasgow entre 3 et 8. Considérant qu'un résultat inférieur à 9 requiert une protection des voies respiratoires (INESSS, 2019, juillet), la personne peut être comateuse, n'obéit pas aux commandes et peut présenter une posture décérébrée ou décortiquée. La personne montre un dysfonctionnement cérébral structurel et métabolique important et un risque élevé de lésions cérébrales secondaires et de détérioration (Brasure et al., 2012; Zollman, 2016). Pour saisir la gravité du TCC lors de la collecte de données dans le cadre de cette étude, seul le diagnostic médical a été considéré.

Par ailleurs, dans le cadre de la présente étude, les blessures médullaires ont été définies comme une lésion ou un trauma à la moelle épinière secondaire à un traumatisme du rachis telles qu'une fracture ou une luxation, responsable d'une agression mécanique de la moelle, d'une commotion, d'une contusion, d'une hémorragie, etc. Une blessure au thorax ou à l'abdomen comme un pneumothorax majeur confirmé à la radiographie ou une embolie gazeuse sans rupture de l'aorte abdominale ont été classées parmi les blessures thoraco-abdominales. Toutefois les petits traumas au thorax ou à l'abdomen comme un hématome, une contusion, une lacération mineure et superficielle de la peau et du tissu sous-cutané ont été exclus. Les autres blessures incluent toutes autres les blessures maxillo-faciales, les petits traumas au thorax et à l'abdomen ou autre (INESSS, 2019, juillet).

Les brûlures graves impliquaient une brûlure électrique, par inhalation ou par ingestion d'un produit corrosif. Pour être considérée une victime d'amputation traumatique ou nécessitant une revascularisation microchirurgicale d'urgence, le patient devait avoir subi une amputation complète ou incomplète avec dévascularisation d'un pouce, d'un ou plusieurs doigts, de la main, du poignet ou de l'avant-bras, du coude ou de la région proximale au coude, et toute partie pouvant être réimplantée (oreille, nez, pénis, etc.). En dernier lieu, lorsque le patient présentait une atteinte de deux régions différentes du corps ou plus sans atteinte du SNC, c'est-à-dire sans TCC modéré ou grave ni blessure médullaire, il était considéré comme un polytrauma (INESSS, 2019).

Facteurs de risque. D'autres variables tel que des facteurs de risque (FR) liés à certaines situations ont permis de présenter sommairement un portrait de la vulnérabilité de la clientèle étudiée. Il s'agit des FR de dépression respiratoire, des FR de développer une douleur chronique et les FR de sous-évaluation de la douleur.

Les **FR de dépression respiratoire** sont tirés de la règle de soins infirmiers (RSI). Les patients.es qui présentent ces FR nécessitent une surveillance accrue lors d'administration des opiacés combinés ou non à des médicaments qui dépriment le SNC. La dépression respiratoire a été définie dans la RSI du CHRTR (2011b) par une diminution de la fréquence et de l'amplitude respiratoire ainsi qu'une baisse de la saturation pulsatile en oxygène de 92 % et moins accompagnée ou non de ronflements ou de période d'apnée. Plus précisément, les FR de la dépression respiratoire sont les suivants : être âgé de plus

de 70 ans, avoir un ATCD d'apnée du sommeil, de maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), souffrir d'obésité, avoir un TCC, être considéré naïf aux opiacés, être connu pour une insuffisance rénale et hépatique ou ayant une douleur intense qui cesse subitement (CHRTR, 2011b).

Les **FR associés à la douleur chronicisation de la douleur** présents dès l'admission à l'urgence chez les victimes d'une BT proviennent d'une étude ayant permis d'élaborer un modèle prédictif de la douleur chronique (Daoust et al., 2018). Être de sexe féminin, avoir un ATCD d'alcoolisme, d'anxiété, de dépression, de lésion de la moelle épinière ou avoir un trauma au dos étaient les principaux FR observés (Daoust et al., 2018).

Les **FR de sous-évaluation de la douleur** réfèrent à une étude réalisée dans un service d'urgence aux Pays-Bas cherchant à optimiser la gestion de la douleur en identifiant les FR de la sous-évaluation de la douleur par le personnel infirmier de l'urgence (Pierik et al., 2017). En résumé, ces FR sont : être de sexe féminin, avoir un faible niveau d'éducation, être fumeur, avoir une histoire d'anxiété, souffrir d'une blessure aux membres inférieurs, avoir une priorité urgente P3 versus très urgente P2, avoir une priorité standard P4 versus urgente P3 ou avoir reçu une analgésie avant l'arrivée à l'urgence (Pierik et al., 2017).

Déroulement de l'étude. L'étude a été autorisée par la Direction des services professionnels (DSP) le 5 août 2020 pour la consultation des dossiers des patients.es afin de réaliser la collecte de données sous forme d'audit rétrospectif (Appendice E). Les dossiers antérieurs au CHAUR sont numérisés dans un logiciel qui se nomme le dossier patient électronique (DPE). Un accès personnel sécurisé est exigé pour faire la consultation des DPE et ce, à partir d'un ordinateur à l'interne de l'installation. Pour recenser les dossiers antérieurs pertinents à l'étude, une liste de mots clés a été transmise au service des archives (voir Appendice F). Dépendamment de la raison de consultation et du délai de séjour, la consultation au DPE de la feuille de triage, des ordonnances médicales, des notes d'évolution infirmières a nécessité de 15 et à 60 minutes par dossier. Le séjour observé débute à partir du triage jusqu'au départ de l'urgence ou jusqu'à un maximum de 24 heures sur civière. Afin de recueillir les données de façon uniforme d'une journée à l'autre, chaque grille d'extraction de données de révision de dossiers a été complétée à l'aide du guide d'utilisation.

La consultation des 80 dossiers dans le DPE a été effectuée seulement par la chercheuse principale qui a comptabilisé un total de 65 heures pour son accomplissement. Parmi les dossiers consultés, 29 ont été exclus car il s'agissait de victimes de BT traitées au secteur ambulatoire ou dont les accès au DPE étaient inaccessibles. Pour faciliter la collecte de données des 51 dossiers accessibles, la grille d'extraction des données a été complétée initialement en version papier et les données ont été retranscrites dans le logiciel Excel pour fin d'analyse statistique. Afin d'assurer la sécurité et la confidentialité

des données, le fichier Excel était verrouillé par un mot de passe indépendant de l'UQTR. Une double vérification des données consignées a été réalisée par la chercheuse.

Plan d'analyse des données. Pour décrire la pratique actuelle de la gestion de la douleur aiguë du secteur de l'urgence du CHAUR, l'analyse descriptive des données recueillies à l'aide de la grille d'extraction (majoritairement nominales) a été réalisée. Les analyses statistiques effectuées sont des mesures de tendances centrales telles que la moyenne (écart-type) avec le minimum et le maximum pour les données ordinales ainsi que des fréquences et des pourcentages pour les données dichotomiques. Le logiciel IBM® SPSS Statistics 28 a été utilisé pour l'analyse des données.

Étape 2. Identification des obstacles et des facteurs facilitants

L'objectif visé à l'étape 2 était d'identifier les principaux obstacles et les facteurs facilitants perçus par les infirmières.ers à la gestion optimale de la douleur aiguë liée à une BT. La collecte de données des obstacles et des facteurs facilitants à la gestion de la douleur perçus par le personnel infirmier de l'urgence du CHAUR a été accomplie à l'aide d'un questionnaire auto-administré présenté ci-dessous.

Critères de sélection et recrutement des participants.es. Toutes les infirmières et infirmiers travaillant à l'urgence ont été invités à remplir le questionnaire (Tableau 2). En plus d'avoir travaillé auprès de la clientèle avec une BT à l'urgence, un minimum d'expérience de travail de trois mois était exigé. Ce délai a été considéré comme dans

l'étude des auteurs Teike Lüthi et ses collègues (2015) afin que la période d'orientation soit terminée et que l'exposition soit plus élevée. L'étude comprend un échantillon non probabiliste de convenance de 34 infirmières.ers.

Tableau 2

Critères d'inclusion et d'exclusion des participants.es

Inclusion	Exclusion
<ul style="list-style-type: none"> • Être infirmière ou infirmier au service d'urgence. • Avoir trois mois et plus d'expérience de travail. • Prodiguer des soins auprès de la clientèle avec une BT. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun

Définition des variables à l'étude. Les variables étudiées pour le deuxième objectif sont les obstacles et les facteurs facilitants à la gestion de la douleur aiguë reliée à une BT perçus par le personnel infirmier. Les obstacles définis comme étant des facteurs qui empêchent une gestion efficace de la douleur ont été classés en trois dimensions : professionnel (personnel infirmier), patient et organisation (système) (Borneman et al., 2011; Duignan & Dunn, 2009; Ortiz, Carr, & Dikareva, 2014; Teike Lüthi et al., 2015). Les facteurs facilitants sont les éléments perçus par les soignants.es comme aidant à la gestion de la douleur traumatique à l'urgence. Les auteurs Berben et ses collègues (2012) les classent spécifiquement en quatre niveaux : les connaissances, la communication professionnelle, les aspects organisationnels et la collaboration du patient (Berben et al, 2012).

Questionnaire auto-administré. Le questionnaire utilisé dans la présente étude inclut trois parties soit 1) la version française du questionnaire *Nurses' Perceived Obstacles to Pain Assessment and Management Practices Tool* (NPOP) de Teike Lüthi et al. (2015), 2) des questions portant sur les facteurs facilitants et 3) des questions portant sur les caractéristiques socio démographiques des répondants.es. L'ensemble du questionnaire a été testé préalablement auprès de trois infirmières.ers, ce qui a permis de statuer le délai pour la complétion.

Premièrement, afin d'analyser et de décrire les obstacles à la gestion de la douleur, la version française du questionnaire *Nurses' Perceived Obstacles to Pain Assessment and Management Practices Tool* (NPOP) a été retenue (Teike Lüthi et al., 2015). Élaborée par Coker et al. (2010), la version originale anglaise du NPOP, qui a été utilisée auprès de trente-six infirmières.ers de six unités de soins aigus en Ontario, a permis de saisir la fréquence à laquelle les infirmières.ers croyaient que chacun des énoncés interférait avec l'évaluation et la gestion optimale de la douleur chez les personnes âgées de leur unité. Les trois dimensions des obstacles présentés ci-haut soit le patient, le professionnel et l'organisation se retrouvent dans ce questionnaire. Les auteurs Teike Lüthi et al. (2015) ont traduit le questionnaire NPOP en français et ont effectué une adaptation culturelle pour la Suisse selon une méthode standard. Après l'avoir prétesté, celui-ci a été utilisé dans quatre services de médecine-chirurgie d'un hôpital universitaire en Suisse (Teike Lüthi et al., 2015). Cette étude a démontré une fidélité et une validité de la version française du questionnaire NPOP avec un ρ de Spearman allant de 0,34 à 0,79 sauf pour l'énoncé 40

($\rho = 0,14$; $p > 0,05$). Cette version avait aussi une bonne cohérence interne avec un alpha de Cronbach pour l'ensemble des questions de 0,92. Ainsi le questionnaire traduit NPOP de Teike Lüthi et al. (2015) de 40 questions avec une échelle de Likert de 7 points a été retenu pour la présente étude. Les infirmières.ers devaient encercler le chiffre qui correspond selon eux sur une échelle de Likert à sept points (1 = interfère jamais et 7 = interfère toujours), à la fréquence que l'énoncé interfère avec l'évaluation et la gestion optimale de la douleur chez les patients.es victimes d'une BT à l'urgence. En Appendices G et H se retrouvent les approbations pour l'utilisation de l'outil obtenues auprès des auteurs concernés. Cette version a toutefois bénéficié d'une adaptation culturelle au niveau des termes utilisés afin de s'appliquer au milieu du service d'urgence québécois et à la traumatologie. De plus, un énoncé sur la pression exercée par l'environnement du service d'urgence a été ajouté aux 40 énoncés car certaines études en faisaient mention (Bennetts et al., 2012; Bergman, 2012; Pretorius et al. 2015).

Deuxièmement, la partie portant sur les facteurs facilitants est constituée de huit questions élaborées par la chercheuse. Ces questions réfèrent à certains facteurs facilitants à la gestion de la douleur aiguë liée à une BT à l'urgence identifiés lors de la recension des écrits tels qu'avoir un protocole infirmier pour la gestion de la douleur traumatique, avoir une formation sur la douleur ou même avoir plus de temps. Une échelle de Likert de 1 à 7 points correspondait au degré selon lequel l'énoncé aide à la gestion optimale de la douleur aiguë liée à une BT (1 = jamais aidant et 7 = toujours aidant). Selon leur jugement,

une section à la fin de la deuxième partie permettait aux infirmières.ers d'inscrire de façon manuscrite d'autres facteurs facilitants.

La dernière partie du questionnaire concerne les caractéristiques sociodémographiques des infirmières.ers telles que l'âge, le genre, le niveau de scolarité, la présence d'une formation continue sur la douleur et la date s'il y a lieu, le statut de travail (temps plein/temps partiel) et le nombre d'années de pratique à l'urgence.

Le déroulement de l'étude. Pour accomplir l'étude dans le milieu ciblé, la chercheuse principale a rencontré le 4 mars 2020 les gestionnaires du milieu, soit le coordonnateur des services d'urgence et du programme de traumatologie du CIUSSS MCQ, ainsi que la chef de service de l'urgence du CHAUR, afin de présenter le projet de recherche proposé. Les approbations ont été obtenues par lettre individuelle démontrant leur soutien pour la réalisation du projet (Appendices I et J). Conséquemment, ils ont autorisé la distribution des formulaires d'information et de consentement (FIC) et des questionnaires de collectes de données. Ils ont également mis à la disposition de la chercheuse un endroit pour recueillir les FIC et les questionnaires complétés. Ils ont également permis aux infirmières.ers de remplir le questionnaire sur les heures de travail rémunérés. Les modalités pour la diffusion des résultats aux participants.es et aux gestionnaires ont été aussi convenues.

Une rencontre explicative du projet sur les trois quarts de travail (jour, soir, nuit) a permis de présenter le but de l'étude, le FIC ainsi que le questionnaire en trois parties. L'importance d'avoir des réponses authentiques, la confidentialité des questions soulevées et l'anonymat des réponses ont été expliqués (Fortin et al., 2016). Les infirmières.ers de chaque quart de travail ont été invitées à signer le FIC et à compléter le questionnaire d'une durée approximative de 30 minutes. La participation était sur une base volontaire. Chaque questionnaire a été identifié par un code de participant et inséré dans une enveloppe. Les questionnaires étaient disponibles dans la salle de pause dans une boîte près d'une seconde boîte scellée identifiée pour recevoir les questionnaires complétés. La boîte avec les questionnaires vierges contenait aussi une section avec une enveloppe pour recueillir la copie signée du consentement. Pour toutes questions, les coordonnées de la chercheuse étaient disponibles sur l'unité. En plus des affiches explicatives disponibles dans la salle de pause, deux relances à participer au projet ont eu lieu sur le groupe de réseaux sociaux propre à l'urgence.

Plan d'analyse de données

Afin de décrire les obstacles et les facteurs facilitants à la gestion de la douleur aiguë liée à une BT selon les infirmières.ers, les analyses descriptives ont été réalisées à l'aide du logiciel Excel et du logiciel IBM® SPSS Statistics 28. Chaque énoncé a été calculé avec la moyenne, l'écart-type, le minimum et le maximum des cotes obtenus sur l'échelle de Likert de 1 à 7. Pour mettre en évidence les énoncés les plus significatifs perçus par les infirmières.ers, les énoncés ont été classés par ordre d'importance selon la

moyenne représentant les principaux obstacles et facteurs facilitants à la gestion de la douleur. De plus, en cohérence avec les études de Coker et al. (2010) et Teike Lüthi et al. (2015), une analyse dichotomique des résultats de l'échelle de Likert de chacun des énoncés a été effectuée. Pour la partie des obstacles, un pointage de zéro a été attribué pour les résultats obtenus entre 1 à 4 signifiant qu'ils sont non interférents, tandis qu'un pointage de 1 a été donné aux résultats entre 5 à 7 car ils ont été considérés interférents à la gestion de la douleur. Pour la deuxième partie des facteurs facilitants, les énoncés de 1 - 4 ont été considérés non-aidants à la gestion de la douleur, donc avaient un score de zéro et les résultats entre 5 à 7 représentaient les plus aidants. Cela a permis d'obtenir le nombre et le % des obstacles et facteurs facilitants perçus par les infirmières.ers. La fréquence a été utilisée pour les données qualitatives ajoutées de façon volontaire par les infirmières.ers.

La confidentialité de l'étude

Les données recueillies par cette étude sont entièrement confidentielles. Tous les participants.es devaient signer un FIC. Participer ou non à cette étude était à la discrétion de chaque participant.e. La confidentialité des participants a été assurée par l'anonymat du questionnaire identifié par un code de participant.e ajouté au fait que le consentement et les questionnaires remplis n'étaient pas recueillis dans la même boîte (Conseil de recherches en sciences humaines, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, Instituts de recherche en santé du Canada, (EPTC) 2018). De plus, l'équipe de recherche s'est engagée par écrit à garantir la confidentialité des données recueillies. La

confidentialité des dossiers consultés a été préservée par un codage des dossiers d'un à 51 (EPTC2, 2018). Afin d'assurer le respect de la vie privée et de la confidentialité, les données informatiques ont été gardées dans un logiciel verrouillé avec un mot de passe d'un ordinateur indépendant de l'UQTR. Les versions papiers des grilles d'extraction des données de révision de dossiers, des FIC signés et de l'information codée seront conservées pour une durée de cinq ans de façon sécuritaire dans trois fichiers séparés dans une filière barrée située dans un local réservé à la conservation des données à la Direction de l'enseignement universitaire, de la recherche et de l'innovation du CIUSSS MCQ. Après cette période de cinq ans, les copies papier seront détruites par déchiqueteuse et les données informatiques effacées.

Validité de l'étude

Le choix du devis est congruent avec le but de l'étude. La grille d'extraction des données de révision de dossiers ainsi que le guide d'utilisation ont été validés par deux experts de contenu et testés sur trois dossiers patients. Le contenu de la version québécoise adaptée par la chercheuse du questionnaire a été validé par deux experts de contenu afin d'assurer une validité de l'outil. Chaque expert devait encercler sur une échelle de Likert le chiffre correspondant au degré de pertinence de chaque énoncé pour l'évaluation et la gestion de la douleur (1 = non pertinent et 4 = très pertinent). L'indice de validité de contenu (IVC) a été calculé de la façon suivante: le nombre d'énoncés ayant obtenu des cotes de 3 et de 4 divisé par le nombre total d'énoncés. Ainsi la partie 1 de la version adaptée du questionnaire, soit les obstacles, a démontré un IVC à 0,86 tandis que la

partie 2, soit les facteurs facilitants, a obtenu un IVC à 0,94. Du fait que les IVC étaient supérieurs à 0,80, ils ont été considérés admissibles (Fortin et al., 2016).

Considérations éthiques de l'étude

Les questionnaires ont été répondu avec un consentement libre et éclairé (EPTC, 2018). Le respect de la vie privée et la confidentialité des résultats ont été assurés. Le recrutement était juste et équitable. La diffusion des résultats sera faite en prenant soins de ne pas brimer la réputation de l'équipe et sera effectuée aux auditoires appropriés, en temps opportun et sans restriction excessive.

Cette étude a été conçue et menée avec la garantie que la chercheuse principale respecte les principes des lignes directrices des bonnes pratiques cliniques (BPC), la « Déclaration d'Helsinki » et les lois et règlements applicables au Canada.

Chapitre 5. Résultats

Le prochain chapitre décrit les résultats obtenus pour chacun des objectifs de l'étude. La première partie fait une description des pratiques de gestion de la douleur traumatique à l'urgence du CHAUR de Trois-Rivières, tandis que la deuxième partie concerne les obstacles et des facteurs facilitants à la gestion de la douleur aiguë liée à une BT perçus par les infirmières.ers de l'urgence. Chacune de ces parties débutent par une description des caractéristiques de l'échantillon étudié.

Pratique actuelle de la gestion de la douleur aiguë liée à une BT

Afin de répondre au premier objectif qui visait à décrire la pratique de la gestion de la douleur, 80 dossiers patients sélectionnés au hasard ont été consultés. De ce nombre, 22 dossiers dévoilaient un critère d'exclusion et sept avaient un accès refusé car ils étaient verrouillés. Par conséquent, 51 dossiers ont été retenus pour l'analyse.

Les trois prochains tableaux sont spécifiques à la clientèle étudiée. De façon globale, les caractéristiques sociodémographiques des victimes d'une BT indiquent qu'elles étaient majoritairement de sexe féminin avec un âge moyen $68 \pm 23,1$ ans. Les dossiers analysés étaient à 41 % des priorités 2 (très urgent) et à 45 % des priorités 4 (moins urgent). Aucun dossier avec une priorité 5 (non-urgente) ne correspondait aux critères d'inclusion.

Malgré un écart-type de 11,2, le Tableau 3 montre que la durée de séjour moyenne sur civière à l'urgence des victimes d'une BT est de 16,2 heures.

Tableau 3

Caractéristiques des victimes d'une BT à l'urgence

Variabes	n	(%)	M	ÉT	[Min-Max]
Age			68	23,1	[19-101]
Sexe					
Homme	19	(37)			
Femme	32	(63)			
Mode d'arrivée					
Ambulance	45	(88)			
Sur pieds	6	(12)			
Priorité					
1	5	(9)			
2	21	(41)			
3	2	(4)			
4	23	(45)			
5	0				
Durée de séjour			16 h 20	11,2	[1 h 45-47 h]

Pour établir un portrait sommaire de la vulnérabilité de la clientèle observée, les Tableaux 4 et 5 illustrent les blessures diagnostiquées ainsi que les facteurs de risque (FR) aux trois différentes situations nommées précédemment. Les calculs de ces tableaux ne sont toutefois pas cumulatifs et un patient et une patiente peuvent se retrouver dans plus d'une catégorie. Ainsi, nous pouvons remarquer que les victimes d'une BT souffraient généralement de BO des membres inférieurs (53 %) et des membres supérieurs (27,5 %). Étant diagnostiqué chez un total de neuf patients.es, le trauma craniocérébral (TCC) léger

vient en troisième position suivi des blessures thoraco-abdominaux (13,7 %). Aucun TCC modéré à grave, ni de blessure médullaire et de brûlures graves n'ont été diagnostiqués dans l'étude.

Tableau 4

Types de blessures diagnostiquées

Variables	N	(%)
BO		
Membre inférieur	27	(53)
Membre supérieur	14	(27,5)
Entorse/ écrasement	3	(6)
Colonne vertébrale (sauf médullaire)	4	(7,8)
BO graves (fracture multiples, atteintes majeures nerfs)	2	(4)
TCC léger	9	(17,6)
Thoraco-abdominaux	7	(13,7)
Maxillo-faciales	1	(2)
Amputation	5	(9,8)
Autre blessure	4	(7,8)
Atteinte deux régions du corps ou plus (polytrauma)	4	(7,8)

Curieusement, nous avons constaté que les blessures des membres inférieurs (MI) et le TCC font aussi partie de certains FR. L'analyse de l'échantillon étudié a aussi dévoilé qu'en plus d'être à risque de dépression respiratoire après avoir reçu un opioïde (74,5 %), les patients.es présentaient un taux élevé de FR d'être sous-évalués par les infirmières.ers de l'urgence (76,5 %).

Tableau 5

Facteurs de risques

Variables	n	(%)
Facteurs de risque dépression respiratoire	38	(74,5)
– Age de plus de 70 ans	28	(55)
– ATCD apnée du sommeil	0	(0)
– ATCD MPOC	6	(12)
– Obésité	4	(8)
– TCC.	5	(10)
– Naïf aux opiacés	0	(0)
– ATCD d'insuffisance rénale et/ou hépatique	3	(6)
– Douleur intense qui cesse subitement	0	(0)
Facteurs prédictifs de douleur chronique après un trauma	34	(66,7)
– Sexe féminin	32	(63)
– ATCD d'alcoolisme	1	(2)
– ATCD d'anxiété	1	(2)
– ATCD de dépression	2	(4)
– Lésion moelle épinière	0	(0)
– Trauma au dos	4	(8)
Facteurs de risque de sous-évaluation de la douleur par les personnel infirmier de l'urgence	39	(76,5)
– Sexe féminin	32	(63)
– Faible niveau d'éducation	0	(0)
– Fumeur	0	(0)
– Histoire d'anxiété	1	(2)
– Blessure aux membres inférieurs	27	(53)
– Priorité urgent (P3) versus très urgent (P2)	2	(4)
– Priorité standard (P4) versus urgent (P3)	23	(45)
– Avoir pris analgésie avant l'arrivée à l'urgence	2	(4)

Le tableau 6 démontre la pratique actuelle de la gestion de la douleur aigüe reliée à une BT qui est typiquement reliée aux soins infirmiers. Or, la variable de la présence d'une ordonnance médicale ayant obtenu un résultat de 90 % concerne spécifiquement la pratique médicale. Bien que nous puissions observer un taux élevé d'ordonnances médicales multimodales (70 %) qui combinent un opioïde avec un autre analgésique, cinq dossiers analysés ne présentaient aucune ordonnance de Tx pharmacologique.

De plus, l'analyse de la prise en charge par les infirmières.ers a révélé que la douleur a été évaluée au triage chez 34 (67 %) victimes d'une BT. Nous constatons enfin qu'au cours du séjour à l'urgence, l'OC de l'acétaminophène pour la douleur a été initiée dans 27 % des cas et que l'échelle numérique (EN) a été utilisée 53 fois (33,75 %) sur le total des évaluations/réévaluations de la douleur indiquées au Tableau 7. Celui-ci inclut d'ailleurs les énoncés de l'ETG avec l'EN pour l'évaluation de la douleur au triage ainsi que l'utilisation de l'EN lors des évaluations/réévaluations subséquentes.

Tableau 6

Analyse de l'évaluation de la douleur au triage, OC initiée et d'une analgésie prescrite

Variables	Oui		Non	
	n	(%)	n	(%)
Évaluation douleur aigüe au triage	34	(67)	17	(33)
OC acétaminophène initiée	14	(27)	37	(73)
Présence d'une ordonnance médicale	46	(90)	5	(10)
– Opioïdes et autre analgésique (multimodale)	36	(70)		
– Opioïdes seuls	5	(10)		
– Autre analgésique seul	5	(10)		
Évaluation/réévaluation effectuées avec EN	53	(33,7)		

Somme toute, l'étude des dossiers a démontré un taux relativement élevé d'administration de Tx pharmacologiques. À cet effet, 57,5 % des cas ont reçu un opioïde et 42,5 % ont reçu une autre analgésie (Tableau 7). On peut donc constater que les opioïdes ont été administrés plus fréquemment que les autres analgésiques. Nous pouvons cependant remarquer que l'évaluation de la douleur a été réalisée à 58 % avant l'administration d'un opioïde et qu'une heure après, la douleur a été peu réévaluée (27 %). Les taux d'évaluation et de réévaluation de la douleur sont encore plus faibles lorsqu'il s'agit de l'administration d'un autre analgésique (respectivement 51 % et 19 %).

Tableau 7

Analyse de l'évaluation de la douleur pré et post Tx pharmacologique et réévaluation

Variables	Opioïdes		Autre analgésique	
	n	(%)	n	(%)
Tx pharmaco administrés	115	(57,5)	85	(42,5)
Évaluation pré-administration	67	(58)	43	(51)
Réévaluation post-administration	31	(27)	16	(19)

Le dernier indicateur étudié pour le soulagement de la douleur concerne les Tx non pharmacologiques. Tel que présenté à la Figure 18, 10 victimes de trauma ont bénéficié d'une immobilisation ou d'une traction du membre. Cela implique une ordonnance médicale au dossier car elle est requise au CHAUR pour l'installation d'une attelle plâtrée ou d'une traction cutanée. D'autre part, nous remarquons que les autres INP ont été peu administrés.

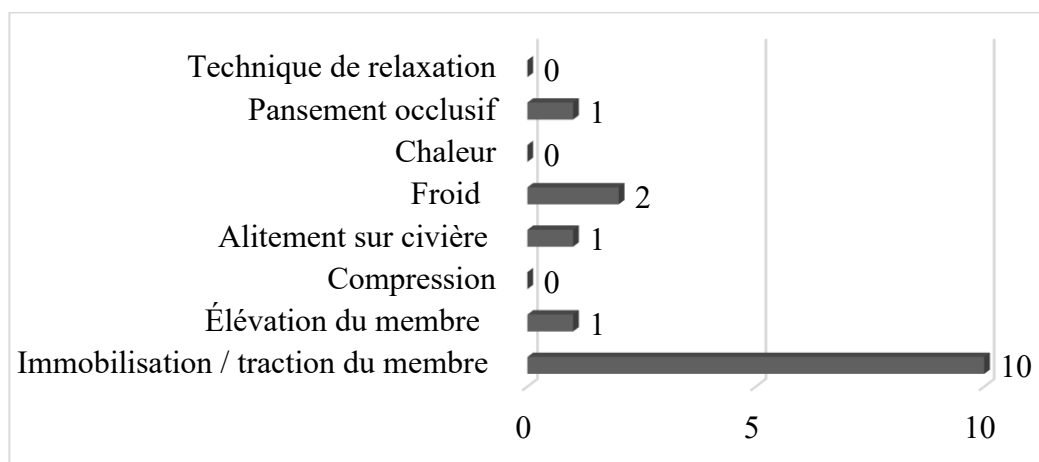


Figure 18. Analyse des interventions non-pharmacologiques administrées aux victimes d'une BT.

Obstacles et facteurs facilitants selon les participants.es

Afin de répondre au deuxième objectif de l'étude, la prochaine partie présente les résultats obtenus au questionnaire des obstacles et facteurs facilitants à la gestion de la douleur traumatique. Bien que l'échantillon de convenance fût composé de 34 infirmières.ers, nous pouvons voir au Tableau 8 que le nombre est de 33 car des données sociodémographiques étaient manquantes pour une participante. Considérant un nombre d'environ 120 infirmières.ers titulaires d'un poste à l'urgence, le taux de participation est d'environ 28,33 %. Les répondants.es étaient majoritairement de sexe féminin (91 %) avec une moyenne d'âge de $41 \pm 10,14$ ans. Les participants.es avaient principalement un statut temps complet (70 %) et possédaient en moyenne $13 \pm 9,2$ années d'expérience auprès de la clientèle d'urgence.

Tableau 8

Caractéristiques sociodémographiques des participants.es de l'étude

Caractéristiques	n	(%)	M	ÉT	[Min-Max]
Âge			41	10,14	
Genre					
Homme	3	(9)			
Femme	30	(91)			
Statut de travail					
5 jours/semaine	23	(70)			
3-4 jours/semaine	9	(27)			
2 jours et moins/semaine	1	(3)			
Nombre d'années de travail			16 ans	9,7	[6 mois-37 ans]
Nombre d'années de travail (urgence)			13 ans	9,2	[6 mois- 36 ans]

De plus, les participant.es avaient majoritairement une formation universitaire tout cycle confondu (70 %) et la moitié des infirmières.ers avait déjà reçu une formation sur la douleur (58 %) (Tableau 9).

Tableau 9

Scolarité des participants.es ayant participé à l'étude

Caractéristiques	N	(%)
Scolarité		
Collégial	10	(30)
Universitaire 1 ^e cycle	22	(67)
Universitaire 2 ^e et 3 ^e cycle	1	(3)
Déjà reçu une formation sur la douleur		
Oui	19	(58)
Non	14	(42)

Pour décrire les obstacles et les facteurs facilitants à la gestion de la douleur aiguë reliée à une BT perçus par les infirmières.ers, les deux prochains tableaux démontrent chacun des énoncés classés selon les plus significatifs. Afin de faciliter la comparaison avec les études de Teike Lüthi et al. (2015) et celle de Coker et al. (2010), les énoncés ont été classés selon l'analyse dichotomique. Les énoncés ayant eu le même nombre de participant.e.s ont été ordonnés selon la moyenne et les écart types obtenus en ordre décroissant. La difficulté à évaluer la douleur en raison de troubles cognitifs et le manque de temps pour offrir des INP ou de l'enseignement figurent parmi les principaux obstacles à la gestion de la douleur. De plus, la difficulté des patients.es à remplir les échelles de douleur fait également partie des obstacles à la gestion de la douleur les plus fréquemment mentionnés (Tableau 10). Nous remarquons que l'énoncé ajouté au questionnaire, soit la pression exercée par l'environnement de l'urgence, se retrouve en 6^e rang avec 55,9 % des infirmières.ers qui le perçoivent comme un obstacle.

Les trois derniers énoncés qui représentent le moins un obstacle à la gestion de la douleur selon les infirmières.ers sont l'attitude des collègues mentionnant que le soulagement de la douleur n'est pas une priorité à l'urgence (5,9 %) ainsi que la réticence à donner des analgésiques par peur de surdosage (2,9 %). Étant le dernier énoncé, aucune infirmière n'a indiqué de façon significative avoir un manque de confiance clinique dans l'évaluation d'une variété de type de douleurs chez les patients.es. Cela peut soulever un questionnement à savoir la compréhension de cet énoncé par les infirmières.ers.

Enfin nous remarquons que l'écart type, le minimum et le maximum des scores sur l'échelle de Likert démontrent une variabilité entre certains énoncés. La majorité des obstacles identifiés par les infirmières.ers sont attribuables aux dimensions du système ou du patient et peu sont attribuables au personnel infirmier lui-même.

Tableau 10

Obstacles à la gestion de la douleur aiguë reliée à une BT à l'urgence

No rang	No. énoncé	Obstacles à la gestion optimale de la douleur	Dimension	M (ÉT)	N (%)	[Min-Max]
1.	16	La difficulté à évaluer la douleur chez les patients à cause des troubles cognitifs (delirium, démence, etc.)	Infirmière	4,9 (1,0)	22 (64,7)	[3-6]
2.	37	Le manque de temps pour offrir des approches non pharmacologiques pour soulager la douleur.	Système	4,9 (1,5)	22 (64,7)	[2-7]
3.	38	Le manque de temps pour l'enseignement thérapeutique des patients (p. ex., doses PRN, prescription médicamenteuse, alternatives, dépendance, objectifs communs sur le soulagement de la douleur etc.).	Système	4,8 (1,4)	22 (64,7)	[2-7]
4.	1	La difficulté des patients à remplir les échelles de douleur (p. ex., 0-10).	Patient	4,6 (1,2)	22 (64,7)	[2-6]
5.	20	La difficulté de croire la douleur rapportée par les patients parce qu'ils sont incohérents d'une fois à l'autre, et que leurs propos ne correspondent pas à leur comportement non verbal.	Patient	4,7 (1,2)	21 (61,8)	[2-7]
6.	41	La pression exercée par l'environnement de l'urgence (p.ex., taux d'occupation des civières élevées, pression de respecter un délai de séjour court à l'urgence, plusieurs examens etc.).	Système	4,6 (1,6)	19 (55,9)	[1-7]
7.	7	Les patients rapportant leur douleur au médecin, mais pas à l'infirmière.	Patient	4,3 (1,1)	18 (52,9)	[2-6]
8.	22	Ne pas savoir à combien la douleur est acceptable pour chaque patient (p. ex., tolérance à la douleur, niveau d'inconfort).	Infirmière	4,3(1,3)	17 (50)	[2-6]
9.	29	Les antipsychotiques sont envisagés avant les analgésiques chez les patients agités.	Infirmière	4,5 (1,3)	16 (47,1)	[1-7]
10	36	Des mesures de confort non pharmacologiques indisponibles comme alternatives/suppléments à la médication analgésique du patient (p. ex., chaleur / froid, matelas, chaise, attelle, méthodes de compression et d'élévation).	Système	4,2 (1,4)	11 (32,4)	[1-7]
11	8	Le manque d'opportunité de consulter un pharmacien à propos du soulagement de la douleur des patients.	Système	3,8 (1,7)	11 (32,4)	[1-7]
12	11	La réticence des médecins à prescrire un traitement adéquat pour soulager la douleur par peur de surdoser les patients atteints de démence ou de délirium.	Système	3,7 (1,3)	11 (32,4)	[2-6]

13	17	La difficulté à évaluer la douleur chez les patients à cause de problèmes sensoriels (troubles de l'audition, troubles de la vue, etc.).	Patient	4,0 (1,3)	10 (29,4)	[1-7]
14	35	La tendance à documenter seulement si le soulagement de la douleur n'est pas atteint ou si le patient refuse ses analgésiques.	Infirmière	3,3 (1,4)	10 (29,4)	[1-6]
15	23	Ne pas connaître l'intensité de la douleur des patients à cause du manque de temps passé avec eux.	Système	3,9 (1,0)	9 (26,5)	[2-6]
16	21	Évaluer la douleur de manière variable d'une fois à l'autre chez un même patient.	Infirmière	3,9 (1,2)	9 (26,5)	[2-6]
17	3	Les patients ne voulant pas déranger les infirmières.	Patient	3,8 (1,0)	8 (23,5)	[1-5]
18	12	La désorganisation du système de soins (p. ex., obtenir des cosignatures, trouver les médicaments, etc.).	Système	3,5 (1,6)	8 (23,5)	[1-7]
19	14	La difficulté à contacter ou à communiquer avec les médecins pour discuter des traitements de la douleur des patients.	Système	3,4 (1,4)	8 (23,5)	[1-7]
20	33	Ne pas avoir un plan documenté pour le traitement de la douleur traumatique pour chaque patient. *	Système	3,5 (1,5)	7 (21,2)	[1-7]
21	32	Ne pas avoir une approche documentée pour l'évaluation de la douleur pour chaque patient. *	Système	3,4 (1,5)	7 (21,2)	[1-7]
22	13	La difficulté à contacter ou à communiquer avec les médecins pour parler des résultats des évaluations de la douleur des patients.	Système	3,3 (1,3)	7 (20,6)	[1-6]
23	31	Ne pas avoir de standard de soins/procédures/guidelines qui contribuent à ma connaissance des meilleures pratiques acceptables concernant l'évaluation et la gestion de la douleur traumatique chez l'adulte.	Système	3,3 (1,5)	7 (20,6)	[1-7]
24	15	La difficulté à évaluer la douleur chez les patients à cause de la barrière de la langue.	Patient	3,7 (1,2)	6 (17,6)	[2-7]
25	18	La difficulté à évaluer la douleur chez les patients à cause des troubles de l'humeur (dépression, etc.).	Infirmière	3,6 (1,2)	6 (17,6)	[1-6]
26	30	Ne pas avoir de manière identique de recevoir le rapport de l'infirmière du quart de travail précédent à propos de l'évaluation et des stratégies de gestion de la douleur pour chacun de mes patients.	Système	3,5 (1,4)	6 (17,6)	[1-7]
27	24	Ne pas savoir s'il faut croire la douleur rapportée par le patient ou à la place, la douleur du patient perçue par la famille.	Infirmière	3,3 (1,2)	6 (17,6)	[1-6]
28	25	Être concentré sur l'administration de la médication prescrite régulière et ne pas vérifier et proposer un analgésique PRN tant que le patient n'en demande pas.	Infirmière	3,2 (1,3)	6 (17,6)	[1-7]

29	5	La volonté des patients à tolérer la douleur aiguë.	Patient	3,5 (1,0)	5 (14,7)	[2-6]
30	10	Le manque de connaissance et d'expérience des médecins dans la prescription d'analgésique.	Système	2,7 (1,3)	5 (14,7)	[1-6]
31	19	Ne pas s'attendre à un patient douloureux à moins que le diagnostic suggère une cause potentielle de douleur. *	Infirmière	3,0 (1,3)	4 (12,1)	[1-6]
32	4	Les patients niant la gravité de leur blessure en niant leur douleur.	Patient	3,3 (0,9)	3 (8,8)	[2-5]
33	6	La réticence des patients à prendre des analgésiques à cause des effets secondaires (p. ex., constipation, nausées, comment ils les font se sentir, etc.).	Patient	3,3 (1,0)	3 (8,8)	[2-5]
34	27	Les pratiques incohérentes autour des doses PRN pour un patient (parce que la décision d'administrer un analgésique appartient à l'infirmière qui s'occupe du patient, et que cela varie d'une à l'autre).	Infirmière	3,0 (1,1)	3 (8,8)	[1-6]
35	28	L'incertitude à propos du meilleur moment pour administrer une dose PRN lorsque prescrite avec un traitement analgésique régulier.	Infirmière	2,8 (1,2)	3 (8,8)	[1-6]
36	9	Le manque de confiance des médecins par rapport à l'évaluation de la douleur des patients faite par les infirmières.	Système	2,8 (1,2)	3 (8,8)	[1-5]
37	2	La réticence des patients à prendre des analgésiques par peur de devenir dépendant.	Patient	3,5 (1,0)	2 (5,9)	[1-6]
38	39	Avoir peur de masquer les symptômes de la blessure traumatique.	Infirmière	3,0 (1,1)	2 (5,9)	[1-6]
39	40	L'attitude des collègues « le soulagement de la douleur n'est pas une priorité à l'urgence car l'important c'est le diagnostic ».	Infirmière	2,4 (1,1)	2 (5,9)	[1-5]
40	26	Ma propre réticence à donner des analgésiques au patient par peur de surdosage	Infirmière	2,2 (1,1)	1 (2,9)	[1-6]
41	34	Le manque de confiance clinique dans l'évaluation d'une variété de type de douleurs chez les patients.	Infirmière	2,6 (0,9)	0 (0)	[1-4]

* Ces énoncés ont un N de 33 au lieu de 34 répondants.es.

En seconde partie du questionnaire, nos résultats des facteurs facilitants montrent que la majorité des infirmières.ers (94 %) perçoit le temps ainsi qu'une relation positive avec le patient et la patiente comme les principaux facteurs facilitants (Tableau 11). Du fait que les trois premiers énoncés avaient le même résultat dichotomique de 32 infirmières.ers qui les perçoivent facilitants, la moyenne et l'écart type permet donc d'expliquer que la participation du patient et de la patiente vient en troisième position. La collaboration interdisciplinaire a été classée en quatrième position comme étant facilitante avec un score de 91,2 %. Bien que la majorité des infirmières.ers perçoivent qu'avoir eu une formation sur la douleur (79,4 %) et qu'avoir un protocole infirmier (76,5 %) sont des facteurs facilitants, il demeure que ces énoncés se retrouvent dans les derniers rangs. Aussi nous pouvons constater que la présence d'un.e clinicien.ne dédié.e à la gestion de la douleur se positionne au dernier rang des facteurs facilitants.

Tableau 11

Facteurs facilitants à la gestion optimale de la douleur aiguë liée à une BT à l'urgence

No rang	No énoncé	Facteurs facilitants à la gestion de la douleur et	Dimension	M (ÉT)	N (%)	[Min-Max]
1.	5	Avoir plus de temps.	Système	6,4 (0,9)	32 (94)	[4-7]
2.	8	Relation positive avec le patient. *	Patient	6,4 (0,9)	32 (94)	[3-7]
3.	7	La participation du patient.	Patient	6,2 (1,0)	32 (94)	[2-7]
4.	6	La collaboration interdisciplinaire.	Système	6,0 (1,2)	31 (91,2)	[2-7]
5.	3	Avoir des stratégies de communications efficaces.	Infirmière	5,5 (1,3)	29 (85,3)	[1-7]
6.	2	Avoir une formation sur la douleur.	Système	5,4 (1,4)	27 (79,4)	[1-7]
7.	1	Avoir un protocole infirmier pour la gestion de la douleur traumatique à l'urgence.	Système	5,4 (1,3)	26 (76,5)	[1-7]
8.	4	Avoir un clinicien dédié à la gestion de la douleur.	Système	3,9 (2,0)	15 (44,1)	[1-7]

* Cet énoncé possède un N de 33 au lieu de 34 répondants.es en raison de données manquantes.

Par ailleurs, tel que présenté au tableau suivant neuf infirmières.ers ont inscrit sur une base volontaire d'autres facteurs facilitants à la gestion de la douleur. Parmi eux, la dimension du système par le Tx pharmacologique avec l'accès à une OC autre que l'acétaminophène, l'accès à des INP et une meilleure organisation de travail ont été considérés aidants pour soulager la douleur.

Tableau 12

Autres facteurs facilitants mentionnés par les participants.es de l'urgence du CHAUR

Tx pharmacologique	Dimension	N
Une OC autre que l'acétaminophène.	Système	1
Une OC en ambulatoire pour soulager la douleur.	Système	1
Une multi pharmacologie et non une seule molécule.	Système	1
Une équivalence au Tylenol intramusculaire (IM) comme en Suisse.	Système	1
Une prescription Toradol intramusculaire au lieu du Naproxen per os (car plus risqué chez patient en position couchée avec collier cervical).	Système	1
Se fier au poids du patient.	Infirmière	1
Tx non pharmacologique		
Plus d'équipements disponibles p. ex. oreillers pour mettre dans le dos en latérale en-dessous des genoux matelas thérapeutique, bouillotte chaude.	Système	2
Mobiliser le membre blessé avec attelle temporaire jusqu'au diagnostic si suspicion de fracture.	Infirmière	1
Hypnose conversationnelle (ou Ericksoienne).	Système	1
Explications imagées de l'échelle de la douleur.	Système	1
Organisation de travail		
Meilleure organisation des civières de 1-4 car trop de patients (secteur qui accueille les patients installés sur civière du triage et ceux vu en ambulatoire).	Système	1
Instaurer horaire de mobilisation chez les patients alités (avec PAB).	Système	1
Présence d'un kinésiologue / massothérapeute / physiothérapeute.	Système	1
Jugement clinique	Infirmière	1
Formation		
Avoir une formation sur des mesures de confort non pharmacologiques.	Système	1
Formation aux médecins sur la douleur.	Système	1

Chapitre 6. Discussion et recommandations

Cette étude vise à contribuer à l'amélioration de la gestion de la douleur à l'urgence auprès des victimes d'une BT. Le CFIR a permis d'identifier les éléments les plus susceptibles d'influencer positivement ou négativement la mise en œuvre de l'intervention. De la sorte, avant d'effectuer des interventions, il est nécessaire de comprendre la pratique actuelle de la gestion de la douleur traumatique au service de l'urgence d'un centre secondaire régionale en traumatologie ainsi que d'identifier les principaux obstacles et les facteurs facilitant perçus par les infirmières.ers. La prochaine section ouvre donc la discussion sur les résultats obtenus, des constats soulevés ainsi que sur les retombées possibles de l'étude.

Pratique actuelle de la gestion de la douleur aiguë liée à une BT

Pour répondre au premier objectif, nous avons analysé la pratique actuelle de la gestion de la douleur traumatique au service de l'urgence du CHAUR en nous appuyant sur les deux premières propositions de la théorie de Good & Moore (1996) : l'intervention multimodale et les soins attentifs qui concernent principalement les infirmières.ers. Comme le deuxième objectif de l'étude nous a permis d'identifier des obstacles et des facteurs facilitants liés à la pratique des infirmières.ers, nous y ferons référence dans un second temps.

Portrait global des victimes d'une BT. Bien que la population de l'étude représente un faible pourcentage des victimes de trauma soignées au service d'urgence, nous avons comparé certaines données des 51 dossiers analysés à la clientèle du CHAUR inscrite au Registre des traumatismes du Québec (CIUSSS MCQ, 2020). Nous remarquons que la proportion de 63 % des femmes ayant consulté pour une blessure traumatique est plus élevée que celle des années antérieures (52 %). Cependant, l'âge moyen de 68 ± 23 ans est similaire à 64,9 ans des années précédentes (CIUSSS MCQ, 2020). Même si notre étude indique un grand écart type de 11,2 heures pour la durée de séjour des victimes de trauma, notre résultat de 16,2 heures est similaire à la moyenne répertoriée de 16,1 heures (CIUSSS MCQ, 2020). Un court délai de séjour a été constaté lorsque la victime d'une BT était dirigée vers le bloc opératoire ou transférée rapidement dans un centre tertiaire de traumatologie pour recevoir des soins spécialisés. En contrepartie, lorsque la condition clinique était stable, le patient pouvait rester jusqu'à 47 heures sur une civière à l'urgence (CIUSSS MCQ, 2020). La moyenne de la durée de séjour sur civière observée au CHAUR est donc supérieure à la cible visée de 12 heures particulièrement chez une clientèle âgée de 101 ans à risque de décompensation ou de déconditionnement (MSSS, 2021).

Notre méthodologie ne permet pas de préciser la source des blessures des victimes de trauma comme le font les auteurs Scholten et al. (2015) qui énoncent dans leur étude que 47,5 % des blessures étaient survenues à la suite d'une activité sportive. Néanmoins considérant que la période étudiée du 8 avril 2020 au 19 décembre 2021 correspondait à

l'état d'urgence sanitaire relié à la COVID-19 déclaré le 13 mars 2020 et qui a pris fin le 1^{er} juin 2022, nous estimons que la clientèle étudiée a été moins exposée au risque de blessures comparativement aux victimes précédentes de trauma (Gouvernement du Québec, 2022). De ce fait, les mesures imposées par la santé publique tels que la fermeture temporaire des industries, des commerces jugés non essentiels et des salles de sports, l'imposition d'un couvre-feu et le recours au télétravail ont conduit à une diminution des déplacements sur la route et des activités quotidiennes et sportives (INSPQ, 2022b). Malgré cela, on remarque que le type de blessure le plus diagnostiqué de la présente étude, soit les blessures des extrémités, reste en cohérence avec celui recensé chez les victimes de trauma au Québec (INESSS, 2019; Masoudi Alavi, Aboutalebi, et Sadat, 2017; Scholten et al., 2015).

Facteurs de risques. Notre analyse décrit une clientèle reçue au service d'urgence du CHAUR comme fragilisée par différentes conditions. De ce fait, 55 % des victimes d'une BT étaient âgées de plus de 70 ans, ce qui implique un risque de dépression respiratoire lors d'administration d'un opiacé en raison d'une altération du métabolisme de la médication (CHRTR, 2011b). La vulnérabilité de cette clientèle s'explique aussi du fait que les personnes de plus de 65 ans souffrent majoritairement de fractures (Butti et al., 2017), qu'elles verbalisent la douleur de façon moins vive (Ko et al., 2016) et lorsqu'elles le font, elles sont susceptibles d'attendre plus longtemps ou simplement ne recevoir aucun analgésique au service d'urgence (Daoust et al., 2014; Andualem et al., 2018). Des études réalisées en Californie et en Italie démontrent aussi que les

personnes âgées et non communicantes souffrant de blessures aux jambes et à la tête sont susceptibles de subir une sous analgésie à l'urgence (Ko et al., 2016; Allione et al., 2017).

Par ailleurs, notre étude a établi que les FR ayant obtenu le taux le moins élevé des trois situations analysées sont les prédicteurs de la douleur chronique des victimes d'une BT. De plus, lors de la collecte de données, nous avons constaté que certains FR telles que la naïveté aux opiacés chez un patient ayant débuté des opiacés depuis moins d'une semaine, des réactions inconnues et une douleur ayant cessé subitement sont peu documentés au dossier médical (CHRTR, 2011b). Bien que ceux-ci soient pertinents pour prévenir une dépression respiratoire lors d'administration d'un opiacé, nous n'avons pas eu accès à ces informations afin de les inclure dans notre analyse.

Or, du fait que nous n'avons pas questionné directement la patientèle comme les auteurs Pierik et al. (2017) ou utilisé une banque de données comme Daoust et ses collègues (2018), nous ne connaissons pas le niveau d'éducation de la patientèle alors que cette caractéristique peut influencer l'évaluation de la douleur (Daoust et al., 2018; Pierik et al., 2017). Or, cette variable peut être questionnée puisque Hämäläinen et ses collègues (2022) ne démontre aucune relation statistiquement significative entre la qualité et la fréquence de l'évaluation et le niveau d'éducation et même la vie professionnelle du patient (Hämäläinen et al, 2022). De plus, l'étude observationnelle prospective des auteurs Allione et al. (2017) indique que le niveau d'éducation de la clientèle âgée non-communicante reste un FR incertain car ils n'ont trouvé aucune association entre celui-ci

et la sous-analgésie à l'urgence. Selon eux, cette clientèle est probablement accompagnée d'un proche aidant ou d'un membre de la famille influençant ainsi la gestion de la douleur (Allione et al., 2017).

À la lumière des données manquantes sur les FR, nos résultats suggèrent que ceux-ci ne peuvent qu'être augmentés. Bien que certains auteurs précisent que le genre à lui seul ne soit pas un facteur prédictif sur l'évolution de la douleur (Patel, Biros, Moore, & Miner, 2014), il reste que le sexe féminin, majoritaire dans notre étude, est le FR commun tant pour développer de la douleur chronique que pour être sous-évaluée. En contrepartie, se référant à l'étude de Hämäläinen et al. (2022), il est démontré que les femmes se disent plus satisfaites par l'auto-évaluation et se fient plus à celle-ci et à celle des infirmières.ers de l'urgence que les hommes (Hämäläinen et al., 2022).

Considérant que la douleur est omniprésente chez les victimes d'une BT qui sont particulièrement d'un âge avancé, de sexe féminin et à risque à différentes situations, nous soutenons la pertinence que les infirmières.ers s'y attardent afin d'optimiser la gestion de la douleur. De plus, les infirmières.ers devraient considérer, comme le facteur clé pour la gestion de la douleur chez les personnes non-communicantes, la présence d'un proche aidant ou d'un membre de la famille pouvant fournir des renseignements personnels sur leur proche, expliquer le contexte ainsi que la gestion de la douleur antérieure (Allione et al., 2017).

Initiation de l'OC acétaminophène. Afin de décrire la pratique actuelle, nous avons étudié le nombre de patients.es qui ont bénéficié de l'OC de l'acétaminophène initiée par le personnel infirmier attitré au triage ou à l'aire des civières. Bien que seulement 27 % des patients.es aient bénéficié de l'OC, notre résultat est similaire à celui d'une étude française qui a obtenu un taux de 23 % après l'implantation d'une OC de l'acétaminophène pour optimiser la prise en charge précoce de la douleur aiguë liée à une BT au service d'urgence (Gravier, 2017). Dans cette étude de Gravier (2017), des 468 patients.es à qui l'OC n'a pas été initiée, 29 % avaient refusé et 27,8 % ne verbalisaient plus de douleur à l'arrivée au triage. Ces éléments ne peuvent donc pas être discutés dans notre étude puisque nous ne pouvons établir le nombre de traitements offerts versus ceux refusés par les patients.es ou ceux présentant une contre-indication. Or, un élément considéré dans notre étude demeure le fait que nous avons inclus l'initiation de l'OC tant à partir du triage que de l'aire des civières suggérant ainsi que le médecin ait pu prescrire l'acétaminophène avant l'initiation de l'OC par le personnel infirmier. Enfin, nous avons remarqué que deux victimes d'une BT qui n'avaient aucune ordonnance médicale de traitement pharmacologique au dossier ont toutefois bénéficié de l'OC d'acétaminophène. Curieusement, les conditions d'initiation de l'OC dans l'étude de Gravier (2017) sont à l'inverse de l'OC de notre étude qui nécessite qu'une douleur soit verbalisée entre 1 et 4/10 sur l'EN. Pour Gravier (2017), la douleur aiguë doit être déclarée de 4/10 et plus et lorsqu'elle dépasse 7/10, le patient est dirigé vers le médecin (Gravier, 2017).

Par ailleurs notre résultat est plus élevé que l'étude rétrospective pré-post des auteurs Barksdale et ses collègues (2016) qui a observé l'implantation d'une OC au triage d'un centre de traumatologie (Barksdale, Hackman, Williams et Gratton, 2016). Cette étude a illustré que du nombre de 23 409 patients.es, 56 % ont reçu un analgésique et de ceux-ci seulement 7,6 %, (1002 patients.es) ont bénéficié de l'OC qui incluait l'administration d'ibuprofène ou d'acétaminophène avec la possibilité de donner de l'oxycodone si la douleur était toujours présente de 5/10 et plus lors de la réévaluation après 60 minutes (Barksdale et al., 2016). Toutefois nous avons remarqué que les auteurs Barksdale et al. (2016) ont exclu la clientèle de plus de 65 ans de l'OC malgré qu'il soit démontré que les médicaments les plus couramment utilisés chez la clientèle âgée non-communicante sont l'acétaminophène (28 %), les opioïdes (26,8 %) et les AINS (23,3 %) (Allione et al., 2017; Barksdale et al., 2016).

Bien que l'objectif de l'étude de Barksdale et de ses collègues (2016) ne fût pas de valider l'utilisation de l'OC mais plutôt la diminution du temps pour l'administration d'un analgésique à l'aide de l'OC, les patients.es ont reçu plus rapidement un analgésique qu'il soit prescrit ou non. Pour les auteurs, la réduction du temps d'attente pour tout analgésique découle de la possibilité que les infirmières.ers aient été sensibilisés à la gestion de la douleur à la suite de l'implantation et de la formation sur l'OC (Barksdale et al., 2016).

Évaluation de la douleur aiguë. Notre analyse révèle que les infirmières.ers ont évalué la douleur à l'arrivée au triage chez 67 % des victimes d'une BT. Ce constat a aussi

été soulevé dans une étude rétrospective transversale réalisée auprès de centres hospitaliers militaires de l'Iraq et de l'Afghanistan qui établit que 60,5 % des victimes d'une BT aptes à l'auto-évaluation avaient une évaluation documentée à l'arrivée à l'urgence (Blackman, Cooper, Puntillo et Franck, 2016). À l'inverse, l'étude Finlandaise de Hämäläinen et al. (2022) confirme que la douleur avait été évaluée au triage chez 83% des patients.es (Hämäläinen et al., 2022). Cette étude repose cependant sur la perception des patients.es reliée à l'évaluation de leur douleur aiguë et non sur l'objectivité des notes infirmières (Hämäläinen et al., 2022).

Notamment, il est connu que l'évaluation d'une victime de trauma soit basée sur l'approche *de traiter d'abord ce qui tue en premier* (Parker et Magnusson, 2016) et que l'évaluation de la douleur est susceptible d'être moins documentée chez les patients.es gravement blessés (Blackman et al, 2016). En référence aux auteurs de Berben et al. (2012), l'obstacle relié à la dimension infirmière qui ne désire pas que la priorité du triage soit influencée par un niveau de douleur élevé et que celui-ci ne mette pas en danger le patient ne peut être ni exclus ni confirmé dans la présente étude (Berben et al., 2012). Or, nous pouvons garantir que du côté des infirmières.ers de l'étude, seulement deux infirmières.ers ont inscrit comme obstacle *L'attitude des collègues sur le soulagement de la douleur n'est pas une priorité à l'urgence car l'important c'est le diagnostic* démontrant ainsi que cet énoncé n'est pas significatif.

Par ailleurs, l'analyse des résultats de la pratique de la gestion de la douleur aiguë reliée à une BT au service d'urgence du CHAUR nous amène à constater que l'évaluation de la douleur est majoritairement décrite de façon manuscrite et que les échelles comportementales sont inutilisées. Un même constat provenant d'une étude de la pratique de la gestion de la douleur réalisée auprès de 40 services d'urgence de 22 pays témoigne que même si l'évaluation de la douleur est documentée à 80 %, l'échelle EN (0-10) est utilisée à 42,5 % et que dans 10 % des situations, l'évaluation est réalisée curieusement avec la combinaison d'outils auto-déclarés soit l'EN et l'échelle visuelle analogue (Parnass, Greenbaum, Glick et Halpern, 2016).

Ainsi notre résultat d'utilisation de l'EN de 33,75 % signale que l'évaluation de la douleur à l'aide d'un score de douleur est peu réalisée comparativement, entre autres, à l'étude de Ko et al. (2016) qui indique que 63 % des personnes âgées sont évaluées à l'aide de l'EN (Ko et al., 2016). Surtout que, pour arriver à notre résultat, nous avons inclus les énoncés prédéfinis à l'ETG du modificateur de la douleur avec l'EN intégré. À notre connaissance, peu d'études ont considéré ceux-ci dans l'analyse de l'utilisation de l'EN. Bien que sur le plan opérationnel, les énoncés de l'ETG permettent au personnel infirmier de déterminer le caractère urgent et de gravité pour avoir une intervention dans un délai favorable (OIIQ, 2019), nous avons remarqué une complexité à l'utilisation des concepts prédéfinis. L'infirmière et l'infirmier du triage doivent alors sélectionner l'énoncé prédéfini correspondant selon la douleur aiguë ou chronique, la localisation centrale ou

périphérique et ensuite choisir l'intervalle approprié sur l'échelle de douleur pouvant être sévère de 8 à 10/10, modérée de 4 à 7/10 ou légère de 1 à 3/10 (OIIQ, 2019).

Cependant pour obtenir ces informations, le personnel infirmier est dépendant de la capacité du patient à faire son auto-évaluation en fournissant les informations clés sur la localisation de la douleur, la qualité et la gravité de la douleur (Motov & Khan, 2008). Comme illustrée par Hämäläinen et al. (2022), une autre explication du faible taux de l'utilisation de l'EN réside dans le fait que la majorité des patients.es ont de la difficulté à évaluer leur intensité de douleur (Hämäläinen et al., 2022). Par ailleurs, notre analyse ne permet pas de savoir combien de patients.es étaient non-communicants.es. Or, en cohérence avec l'étude de Teike Lüthi et al. (2015) et de Coker et al. (2010), nos résultats confirment de façon significative que la majorité de infirmières.ers (64,7 %) du service d'urgence du CHAUR perçoivent aussi que *Les patients.es ont de la difficulté à remplir les échelles de douleur.*

Bien qu'il soit connu que les infirmières.ers n'inscrivent pas toujours le résultat déclaré par le ou la patient.e (Pierik et al., 2017; Puntillo et al., 2003), il est toutefois attendu, en situation de doute, qu'elles utilisent leur jugement en reconnaissance des indicateurs comportementaux reliés à la douleur du patient et consignent le niveau de la douleur le plus élevé (OIIQ, 2019). Fait surprenant, l'énoncé *Avoir de la difficulté à croire la douleur rapportée par les patients.es parce qu'ils sont incohérents et que leur comportement ne correspondent pas à leur propos* est plus significatif dans notre étude

(61,8 %) que dans celles de Teike Lüthi et al. (2015) (27,14 %) et de Coker et al. (2010) qui précisent que seulement 18 % des infirmières.ers perçoivent cet obstacle. Notre analyse des résultats démontre que cet énoncé a obtenu une moyenne de 4,7 avec un écart type de 1,2 sur les énoncés de 1 à 7 comparativement aux études de Teike Lüthi et al. (2015) et de Coker et al. (2010) qui ont analysé les énoncés seulement de façon dichotomique. Une hypothèse à notre résultat reste que les infirmières.ers de notre étude aient tendance à questionner la douleur seulement au repos et non lors de mouvement.

Du côté du contexte interne, cette différence peut s'expliquer par le milieu et la population que Coker et ses collègues (2010) ont étudiés. Ils ont questionné les infirmières.ers œuvrant auprès d'une clientèle âgée hospitalisée disposant de la possibilité d'apprendre à connaître leurs caractéristiques personnelles versus les infirmières.ers confrontées à différentes clientèles vivant des situations critiques, complexes, dans une situation inhabituelle ou dans un contexte d'urgence amenant ainsi un défi de créer un lien avec le patient en peu de temps (OIIQ, 2019). Dans le même sens que la troisième position de la théorie de Good et Moore (1996), nos résultats démontrent donc que les infirmières.ers perçoivent la relation positive avec le patient et sa participation pour la gestion de sa douleur comme des facteurs facilitants incontournables (Good & Moore, 1996; Moore, 1998). Cela correspond bien aux récentes lignes directrices de la gestion de la douleur aiguë chez les traumatisés de l'ACS qui affirment que la participation du patient demande un objectif commun avec un enseignement visant à rendre la douleur acceptable et non inexistante (ACS, 2020, Andualet et al., 2018).

Traitements pharmacologiques. Notre analyse confirme que les opioïdes ont été administrés plus souvent que les autres analgésiques malgré la présence d'une ordonnance d'une autre molécule analgésique dans 70 % des dossiers. Or comme démontré dans l'étude Italienne de Allione et al. (2017), les opiacés sont administrés plus fréquemment en présence de douleur aiguë liée à une BT chez les personnes âgées, ce qui réfère à la clientèle étudiée dans la présente étude. Les auteurs expriment toutefois que l'expérience des jeunes médecins est une autre variable associée à ce constat (Allione et al., 2017). Nous ne pouvons le confirmer car cette dernière variable n'a pas été analysée.

De plus, nous remarquons que les infirmières.ers ne perçoivent pas le médecin comme un obstacle car l'obstacle énoncé sur *La réticence à prescrire un traitement adéquat pour soulager la douleur par peur de surdosage chez les patients.es atteints de démence ou de délirium* est moins important dans notre étude que l'étude de Teike Lüthi et al. (2015) et de Coker et al. (2010). Ainsi notre étude affirme que les infirmières.ers ont administré un taux élevé (200) de Tx pharmacologiques lors des premiers 24 heures de séjour à l'urgence contrairement à des études qui illustrent une oligoanalgésie (Andualet et al., 2018; Ko et al., 2016; Masoudi et al., 2017).

En revanche, nous constatons que 42 % des opioïdes et 49 % des autres analgésiques ont été consignés au dossier sans mention d'une évaluation préalable. Nos résultats sont en cohérence avec l'étude de Rose et al. (2012), qui indique que seulement 42 % des infirmières.ers ciblent l'administration d'un analgésique sur un score de douleur

ou une autre évaluation (Rose et al., 2012). D'un autre côté, nos résultats sont inférieurs à ceux de Hämäläinen et al. (2022) qui indiquent que 64 % des patients.es affirment que les infirmières.es ont questionné l'intensité de leur douleur avant l'administration d'analgésiques tandis que 66 % des patients.es témoignent avoir eu une réévaluation de l'intensité de leur douleur après l'administration des analgésiques (Hämäläinen et al., 2022).

Par ailleurs nous pouvons considérer l'affirmation de Pretorius et de ses collègues (2015) que même si certaines infirmières.es croient être incapable de surveiller les effets secondaires, il reste qu'en général les opioïdes ne sont pas perçus comme un obstacle (Pretorius, Searle et Marshall, 2015). Ainsi l'énoncé *Avoir une réticence à donner des analgésiques par peur de surdosage* se retrouve comme dernier obstacle autant dans notre étude et que dans celle de Teike Lüthi et al. (2015) et Coker et al. (2010). Nous réfutons donc la déclaration d'une revue de littérature visant à décrire les obstacles à l'administration d'une analgésie pour la douleur traumatique dans les situations d'urgence et qui affirme que les infirmières.es ont une aversion pour les opioïdes (Dißmann et al., 2018).

Néanmoins il demeure que notre analyse démontre que l'évaluation de la douleur avant l'administration d'un opioïde est consignée seulement à 58 % et diminue à 27 % pour la réévaluation. Ce constat est toutefois comparable à d'autres études qui indiquent un faible taux de consignation de l'évaluation de la douleur au dossier et lorsque faite, il

reste que la réévaluation est rarement notée (Berben et al., 2008; Gueant et al., 2011; Scholten et al., 2015). Bien que nous puissions estimer que ce facteur relève généralement de la dimension infirmière, une étude réalisée auprès des médecins de 11 services d'urgence marocains démontre aussi que l'évaluation médicale de la douleur n'est pas consignée dans 93 % des dossiers tandis que la réévaluation est documentée à 23,2 % (Louriz et al., 2016).

Quoiqu'il en soit, la faible consignation des réévaluations de la douleur nous amène à questionner ce sur quoi le personnel infirmier s'appuie pour effectuer son suivi chez une clientèle avec une BT présentant un taux élevé de FR de dépression respiratoire lors de l'administration d'opiacée dans un service d'activité élevée. Comme hypothèse pourrait-elle être que les infirmières.ers aient *La tendance à seulement documenter si le soulagement de la douleur n'est pas atteint ou si le patient refuse un analgésique?* Toutefois nos résultats démontrent que les infirmières.ers ne perçoivent pas cette pratique comme un obstacle significatif. De plus, il est possible que l'évaluation et la réévaluation aient été effectuées mais non documentées au dossier (Coker et al. 2010). Comme mentionné précédemment, il se peut aussi que les infirmières.ers évaluent l'intensité de la douleur lorsque le patient est plus souvent au repos occasionnant ainsi peu de douleur contrairement aux mouvements (Hämäläinen et al., 2022). S'ajoute à cela que plus de 50 % des infirmières.ers de l'étude perçoit *La pression exercée par l'environnement de l'urgence et par le niveau d'activité avec la pression de respecter les délais de séjour court et les nombreux examens* comme un obstacle majeur à la gestion de la douleur en

comparaison au résultat de 40 % de l'étude de Zachodnik et al. (2019). Conséquemment, le niveau d'activité peut être considéré un facteur majeur pouvant influencer la consignation de l'évaluation de la douleur au dossier.

Obstacles et facteurs facilitants à la gestion de la douleur aigüe liée à une BT

Portrait global des participants.es de l'étude. Afin de répondre au deuxième objectif de l'étude, 34 infirmières.ers ont complété le questionnaire. Notre taux de participation des infirmières.ers de l'étude (28,33 %) est similaire à d'autres études qui ont obtenu entre 24 % et 30,2 % (Rose et al.2012; Varndell, Fry et Elliott, 2020). Nos résultats démontrent que les participants.es ayant répondu aux questionnaires sont exposés à la clientèle de traumatologie. En effet, 70 % des répondants.es travaillent 5 jours par semaine à l'urgence du CHAUR et l'ensemble de l'échantillon possède une moyenne de 13 ans d'expertise professionnelle dans ce secteur. Du côté académique, nous avons observé que plus de 70 % des infirmières.ers possèdent un niveau de scolarité universitaire (1^e, 2^e 3^e cycle) et que plus de la moitié (58 %) des infirmières.ers ont déjà reçu une formation sur la douleur. Ces résultats sont plus élevés que le nombre d'infirmières.ers possédant un diplôme universitaire en sciences infirmières au Québec (49,9 %) et de l'étude de Teike Lüthi et al., (2015) qui indique seulement 38,6 % du personnel infirmier ayant déjà eu une formation sur la douleur (OIIQ, 2021; Teike Lüthi et al., 2015).

Obstacles et facteurs facilitants selon les participants.es. La description de la pratique nous a permis d'identifier que les obstacles et les facteurs facilitants à la gestion

de la douleur perçus par les infirmières.ers de notre étude sont généralement en cohérences avec les autres études (Coker et al., 2010; Teike Lüthi et al., 2015). Quoique la théorie de Good & Moore (1996) cible principalement la dimension infirmière, nous percevons que les obstacles à la gestion de la douleur se retrouvent aussi du côté du patient et du système. Afin d'arriver à un objectif commun, notre étude permet donc de cibler les interventions prioritaires adaptées au milieu étudié.

En priorité, le concept de l'évaluation est sans aucun doute un défi pour les infirmières.ers. Ce qui est particulièrement intéressant du fait qu'il est récemment attendu que l'évaluation et la réévaluation de la douleur soient un indicateur de qualité concernant les soins dispensés à l'urgence aux victimes de trauma (INESSS, 2020). Même si cet indicateur implique aussi le corps médical, notre étude identifie les principaux obstacles à l'évaluation et à la gestion de la douleur : 1) les infirmières.ers ne possèdent pas les outils d'évaluation adaptés au patient, particulièrement en présence de troubles cognitifs et 2) les infirmières.ers n'ont pas le temps nécessaire pour y arriver.

Le manque de temps et le niveau d'activité sont des obstacles majeurs autant dans les services de chirurgie que de l'urgence (Bazinski et al., 2022; Zachodnik et al., 2019). Or une étude descriptive transversale réalisée auprès des infirmières.ers du service d'urgence en Nouvelle-Zélande précise que le fait de prendre soin de patients.es gravement malades en plus d'une personne souffrant de douleur est un défi dominant en contexte du service d'urgence (Pretorius et al., 2015). Ce qui vient appuyer que 55,9 %

des infirmières.ers de notre étude soutiennent que *la pression exercée par l'environnement de l'urgence* est un obstacle à la gestion de la douleur. Considérant que le manque de temps est omniprésent dans les obstacles perçus par les infirmières.ers et qu'il est imputable au système, il doit être considéré que la qualité de l'évaluation et l'enseignement thérapeutique aux patients et patientes permettant d'établir un objectif commun en sont affectés. D'autre part, il serait intéressant d'approfondir les méthodes utilisées pour la gestion du temps et du stress auprès des 44,1 % des répondants.es qui ne perçoivent pas la pression exercée par l'environnement comme un obstacle.

Par ailleurs, notre analyse de la pratique démontre une sous-utilisation des INP. Or, 32,4 % des infirmières.ers ont manifesté une inaccessibilité de mesures de confort non-pharmacologiques au secteur visé. Notre résultat est inférieur à l'étude de Coker et al. (2010) qui indique que 41 % des infirmières.ers perçoivent cet obstacle tandis que Teike Lüthi et al. (2015) n'en font pas mention. D'ailleurs, deux infirmières.ers de notre étude ont nommé qu'il faudrait plus d'équipements tels que des oreillers ou des sources de chaleur pour optimiser la gestion de la douleur à l'aide d'INP. Conséquemment, en référence à l'étude de Bazinski et al. (2022), il y a avantage à rendre accessible des INP et d'y inclure de l'éducation et une méthode de communication entre le patient, la patiente et le personnel infirmier sur leurs besoins d'utilisation (Bazinski et al., 2022).

Même si les écrits indiquent un manque de connaissances des infirmières.ers (Berben et al., 2012; Khalil, 2018; Pretorius, Searle, & Marshall, 2015; Motov &

Khan, 2008; Zachodnik et al., 2019), nous observons que la formation et un protocole infirmier sur la douleur arrivent respectivement en 6^e et 7^e rang des facteurs facilitants perçus par plus de 75 % des infirmières.ers de notre étude. De futures études seraient bénéfiques pour clarifier pourquoi 25 % des infirmières.ers ne les considèrent pas comme facilitants. Incidemment, une seule participante suggère que la formation devrait être plutôt offerte aux médecins.

Aussi, 94 % des infirmières.ers de notre étude perçoivent comme étant un facteur facilitant le fait d'avoir une relation positive avec le patient et la patient et 91,2 % croient que la gestion de douleur est facilitée par la *collaboration interdisciplinaire*. Ce résultat est d'ailleurs plus élevé que celui de 85 % de l'étude de Zachodnik et ses collègues (2019) qui indique que les médecins et infirmières.ers croient que la gestion de la douleur est une responsabilité d'équipe (Zachodnik et al., 2019). De la sorte, l'implication de l'équipe multidisciplinaire de l'urgence du CHAUR dans un futur projet d'optimisation de la gestion de la douleur serait un atout. Par ailleurs, nous pouvons constater qu'une infirmière de notre étude a indiqué que la présence d'autres professionnels comme un kinésiologue, un massothérapeute ou un physiothérapeute serait aidante à la gestion de la douleur.

Recommandations de la gestion de la douleur aigüe pour la pratique infirmière

L'étude a permis de décrire conjointement la pratique des infirmières.ers sur la gestion de la douleur aigüe liée à une BT ainsi que les facteurs pouvant l'influencer. Un

élément intéressant de notre étude est que les infirmières.ers démontrent une importance de la participation du patient. Au-delà d'avoir accès à des traitements pharmacologiques et des INP, les caractéristiques de l'intervention de la gestion de la douleur débutant par l'évaluation demandent une relation positive autant avec les patients.es qu'avec les proches aidants.es. Nous recommandons que le milieu introduise des modèles d'interventions infirmières.ers qui encouragent ces relations (Blondal & Halldorsdottir, 2012). Alors le patient pourrait être considéré comme un partenaire et ainsi s'inspirer du modèle de Montréal instauré de l'Université de Montréal afin de l'inclure à part entière avec le ou la patient.e avec son savoir expérientiel dans l'équipe de soins ou même dans des formations (Direction collaboration et partenariat patient, 2016).

Considérant que le premier obstacle perçu par les infirmières.ers est l'évaluation de la douleur chez les patients.es avec un trouble cognitif ou non communicant.e.s, nous recommandons que les proches aidants.es ou la famille soient impliqués lors de l'évaluation afin d'établir des stratégies personnalisées (Allione et al., 2017). Par conséquent, en regard du contexte externe et interne du cadre CFIR, nous suggérons une intervention adaptée au milieu afin que les infirmières.ers soient en mesure d'inclure les patients.es et les proches aidants.es à part entière dans la gestion de la douleur et même d'investiguer les besoins des patients.es d'avantage (Damschroder et al., 2009).

Du côté des caractéristiques des personnes impliquées, notre analyse a démontré que la majorité des victimes d'une BT est arrivée en ambulance (88 %). En conséquence,

le personnel infirmier du triage doit se fier aux renseignements fournis par les techniciens ambulanciers paramédicaux (TAP) (OIIQ, 2019). Bien que cela n'a pas été étudié dans les obstacles, mais du fait que le triage reste sous la responsabilité du personnel infirmier, nous soulevons l'importance que les informations transmises par les TAP incluent aussi les renseignements fournis des membres de la famille. En regard des lignes directrices de l'ACS (2020) qui incluent les services préhospitaliers, nous y ajoutons l'utilisation d'un langage ou d'outils communs entre le personnel infirmier du triage et des TAP pour effectuer l'évaluation de la douleur chez les victimes de trauma précaire (ACS, 2020).

Notre étude établit que les infirmières.ers du service de l'urgence bénéficieraient d'avoir des outils adaptés pour évaluer la douleur aiguë à partir du triage. Comme il est soulevé dans notre étude, la reconnaissance de certains FR à la sous-évaluation ou la sous-analgésie ne peut qu'augmenter la qualité des soins sur la gestion de la douleur chez une clientèle fragile victime d'une BT. Bien qu'elle ne soit pas priorisée dans la présente étude parmi les facteurs facilitants, la formation sur l'ensemble des composantes de la douleur, des FR, des Tx pharmacologiques et des INP ne peut qu'être bénéfique. Par ailleurs il semble opportun de mentionner que cette formation offerte au personnel répond au deuxième objectif du plan d'action national pour la douleur au Canada qui vise d'accroître l'éducation et la formation spécialisées sur la douleur (Santé Canada, 2021). Au-delà de la formation aux professionnels, il serait pertinent d'inclure des outils pour informer les patients.es sur les différentes méthodes reliées à la gestion de leur propre douleur à l'urgence.

Recommandations pour le milieu

Du fait que le service d'urgence accueille différentes clientèles dans un contexte particulier, nous concluons que l'OC d'acétaminophène du service du CHAUR pourrait bénéficier d'une révision afin d'inclure une douleur verbalisée de plus de 4/10, la possibilité d'offrir différents Tx pharmacologiques ainsi qu'ajouter une évaluation des indicateurs comportementaux de la clientèle non communicante ou ayant des troubles cognitifs avec un outil adapté. De plus nous suggérons lors de la diffusion, de faire un parallèle avec la perception des patients.es. voulant qu'une administration précoce d'acétaminophène au triage est facilitante pour diminuer leur niveau de douleur et augmenter leur satisfaction (Buuti et al., 2017). Du côté des caractéristiques de l'intervention reliées au système, nous réitérons l'importance des OC initiées par le personnel infirmier pour permettre une meilleure utilisation des ressources au bénéfice d'une augmentation de la qualité des soins tout en diminuant la durée de séjour à l'urgence (Lacroix et Borgès Da Silva, 2018).

D'autre part, notre constat sur les différentes façons d'inscrire l'évaluation de la douleur lors de notre collecte de données nous amène à confirmer que le système devra définir les éléments de conformité de l'indicateur de qualité de l'évaluation et la réévaluation de la douleur chez les victimes d'une BT autant au triage qu'à l'aire des civières (INESSS, 2020). Nous y ajoutons de considérer que les énoncés prédéfinis peuvent être un obstacle à l'évaluation de la douleur du fait que l'ETG est conçue pour les

situations de gravité et de risque et non pour repérer certains groupes de patients.es qui peuvent se détériorer ou souffrir à la suite d'un temps d'attente élevé (Bullard et al., 2017).

De ce fait, l'ETG ne semble pas être adaptée pour évaluer la douleur lors du triage d'un patient qui ne peut communiquer les informations spécifiques ajouté au fait que les énoncés prédéfinis de la douleur selon l'ETG apportent une complexité supplémentaire pour le personnel infirmier de choisir le plus représentatif. Nous recommandons donc que le système intègre un outil adapté pour évaluer la douleur des patients.es non-communicants.es en prenant en considération les facteurs qui pourraient inciter les infirmières.ers à son utilisation (Rose et al., 2012). Par conséquent, nous appuyons les nouvelles recommandations ministérielles sur les soins gériatriques au service d'urgence qui suggèrent d'implanter au triage une échelle visuelle comportementale de la douleur (ALGO-PLUS) à cinq points et rapide à compléter (MSSS, 2022).

Tel que proposé par le MSSS, nous sommes d'avis d'utiliser aussi le récent modificateur de fragilité à l'ETG afin d'attribuer une cote de triage plus élevée chez une clientèle précaire incluant la personne âgée de 80 ans et plus ou qui souffre de troubles neurocognitifs affectant l'orientation temporo-spatiale (Bullard et al., 2017; MSSS, 2022). Cependant son utilisation devra être bien comprise par le personnel infirmier du triage surtout en situation de BT qui impliquent, selon la gravité de celle-ci, l'utilisation du modificateur de la douleur. Malgré l'intérêt de ce modificateur, nous sommes en accord avec les recommandations ministérielles que son utilisation demande une formation

spécifique aux infirmières.ers du triage (MSSS, 2022). Ainsi nous sommes en accord avec les auteurs Topham et al., (2017) que l'implantation d'un outil d'évaluation sans améliorer également l'efficacité des interventions cliniques ne changera pas la satisfaction des patients.es.

De plus, nous recommandons au secteur visé de se doter d'équipements disponibles pour différentes INP approuvées par la Direction de la prévention des infections et de s'assurer que celles-ci soient utilisées de façon sécuritaire. Nous appuyons la suggestion d'un.e participant.e d'instaurer un horaire de mobilisation en partenariat avec les PAB. D'ailleurs ceux-ci devraient bénéficier d'une formation sur les INP chez les victimes de BT au même titre que les infirmières.ers. Ce constat a d'ailleurs été nommé par un.e participant.e de l'étude. S'ajoutent à cela le travail d'équipe et une bonne collaboration entre les soignants.es qui doivent également être encouragés par les gestionnaires (Blondal et al., 2012).

En résumé, le milieu devrait 1) développer une culture d'amélioration continue en encourageant les infirmières.ers à questionner le ou la patient.e sur les différentes composantes pouvant influencer la gestion de la douleur, 2) sensibiliser les infirmières.ers à évaluer l'intensité de la douleur lors de mouvements, 3) effectuer des audits sur la gestion de la douleur, 4) fournir une rétroaction des résultats des audits autant aux infirmières.ers qu'aux médecins et 5) trouver une méthode d'éduquer les patients et

patientes, les proches aidants.es et les infirmières.ers sur l'importance de l'utilisation des INP autant au service d'urgence qu'à l'extérieur du centre hospitalier.

Recommandations pour la recherche

Bien que les obstacles au soulagement de la douleur aient été étudiés du côté des infirmières.ers au service d'urgence, d'autres recherches pourraient approfondir les obstacles à la consignation de l'évaluation de la douleur. Dans le même ordre d'idée, il serait pertinent de valider sur quoi repose le suivi de la douleur considérant que les infirmières.ers consignent rarement les réévaluations au dossier. Les infirmières.ers pourraient être questionnés sur les facteurs facilitants pour consigner l'évaluation de la douleur surtout de façon manuscrite. Ce qui nous amène à réitérer, en raison de l'ampleur du défi de l'évaluation et de la réévaluation dans un contexte de manque de temps et d'achalandage élevé, qu'il serait pertinent d'évaluer des stratégies facilitantes en provenance du milieu.

Prenant en compte que l'évaluation initiale de la douleur au triage peut affecter les autres évaluations subséquentes ou le délai de la prise en charge médicale, il serait pertinent de valider la cohérence des énoncés prédéfinis de la douleur de l'ETG versus les évaluations de la douleur réalisées dans l'aire de civières.

Les limites de l'étude

Du fait que l'étude est spécifique au milieu de l'urgence et à la douleur aiguë liée à une BT dû au biais de sélection, la généralisation des résultats est toutefois difficile (Fortin et al., 2016). Quoique les périodes de vacances ou de fériés ont été considérées pour éviter une diminution du nombre de participants, l'échantillon des infirmières.ers est en nombre limité. De plus, la période analysée concorde avec la première année de la pandémie COVID-19 qui a déclenché un état d'urgence au Québec amenant la population à être moins exposée à un risque de blessure traumatique. Bien que le type de blessures soit similaire aux années antérieures, il reste que les résultats ne peuvent être généralisables considérant le confinement, une baisse de la circulation générale, d'activités sociales et l'arrêt de certains milieux de travail. Enfin, les dossiers ont été sélectionnés de façon aléatoire. L'homogénéité des échantillons et l'adaptation aux quarts de travail a facilité le contrôle des biais de sélection. De plus, le guide d'utilisation de la grille d'extraction de données lors de la révision de dossiers a permis d'assurer l'uniformité de la collecte de données.

Par ailleurs, l'analyse de dossiers ne démontre pas le nombre de patients.es qui ont refusé lorsque le personnel infirmier a offert un Tx pharmacologique ou non-pharmacologique. Cela aurait pu être intéressant afin d'approfondir les obstacles à la gestion de la douleur du milieu étudié. Bien que cela ne fasse pas partie des énoncés du questionnaire, il aurait été pertinent de connaître la perception des infirmières.ers sur le délai maximal exigé par l'ETG pour réaliser le triage versus la faisabilité d'effectuer une

évaluation adéquate de la douleur chez une personne inconnue (OIIQ,2019), surtout en considérant que l'évaluation initiale de la douleur au triage affecte les évaluations subséquentes (Berben et al., 2012).

Bien que l'étudiante-chercheuse ne soit pas dans une position d'autorité, celle-ci a travaillé pendant plusieurs années dans le milieu de l'étude et occupe actuellement un poste de conseillère en soins infirmiers à la direction des soins infirmiers du CIUSSS MCQ. Pour éviter un effet de désirabilité, le projet a été expliqué par celle-ci mais aucune sollicitation de sa part n'a été effectuée. De plus, la participation de la conseillère cadre de l'urgence et de la chef de service a été facilitante. Toutefois, il reste la possibilité que l'échantillon ait été influencé par la participation des infirmières.ers présentant une plus grande motivation sur le sujet de l'étude en comparaison de la non-participation de ceux et celles moins intéressés. Il existe aussi un biais de représentativité de l'échantillon dû à la proportion de non-réponses associées au questionnaire et aux données manquantes (Fortin et al., 2016). Par ailleurs, du fait que l'étude soit réservée à la pratique des infirmières.ers, il aurait été intéressant de voir la perception des infirmières.ers auxiliaires qui contribuent grandement au soulagement de la douleur.

Les forces de l'étude

La participation du personnel infirmier a procuré la satisfaction d'avoir contribué à un projet qui constitue une étape préalable à d'autres projets de recherche visant l'amélioration de la gestion de la douleur aiguë liée à une BT à l'urgence. D'autre part,

l'anonymat a été garanti lorsque des questions ont été posées à l'étudiante-chercheuse. Les boîtes dédiées à la recherche contenant les documents à remplir et pour déposer les questionnaires complétés ont évité aux participants de les retourner par courrier interne ou par tout autre moyen. Afin de limiter la désirabilité sociale des participants.es à vouloir répondre selon les meilleures pratiques, le but de l'étude a été expliqué lors de rencontres avec les participants.es ainsi que la volonté d'avoir des réponses authentiques. De plus, des mentions telles que « Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses. » et « Chacune des questions doit être répondue au meilleur de votre connaissance. » ont été inscrites sur le formulaire d'information et sur l'affiche d'invitation à la participation au projet de recherche.

La collecte de données a permis de décrire la pratique actuelle du milieu en parallèle des obstacles et des facteurs facilitants nommés par les infirmières.ers menant ainsi à la première étape visant à instaurer une intervention adaptée au milieu. Notre étude soutient le secteur afin d'apporter des actions favorisant ainsi l'implantation de l'indicateur de l'évaluation et de la réévaluation de la douleur aiguë chez les victimes d'une BT. Bien que nos résultats soient spécifiques à notre clientèle étudiée, les recommandations que nous avons soumise restent pertinentes à toute personne verbalisant de la douleur au service de l'urgence. Bien que cela n'a pas été étudié, nous sommes d'avis qu'une gestion optimale de la douleur est un facteur considérable afin d'éviter des retours des grands consommateurs à l'urgence (MSSS, 2021).

Lors de la diffusion des résultats, le but de l'étude sera réitéré pour ne pas brimer la réputation de l'équipe. En tant que chercheurs, nous avons la responsabilité éthique de prendre des dispositions raisonnables pour diffuser les résultats de recherche aux auditoires appropriés, en temps opportun et sans restriction excessive. Nous nous sommes engagées à transmettre les résultats de l'étude le plus rapidement possible selon les modalités convenues avec les gestionnaires.

Pertinence de l'étude

L'étude vise à décrire les pratiques actuelles de la gestion de la douleur aiguë liée à une BT permettant ainsi d'établir un portrait de celle-ci. Par la suite, la description des obstacles et les facteurs facilitants selon les infirmières.ers a permis de comprendre et de cibler des dimensions importantes pour un éventuel transfert de connaissances et la mise en œuvre d'une intervention adaptée aux besoins du milieu. L'étude a permis de décrire trois domaines du CFIR : les caractéristiques individuelles des infirmières.ers et des victimes ayant subi une BT, l'intervention de la gestion de la douleur aiguë liée à une BT et les particularités du contexte interne du service d'urgence. Les résultats pourront servir de prémisses à l'implantation de mesures qui permettront d'améliorer la gestion de la douleur au service d'urgence du CHAUR. Les solutions proposées par les infirmières.ers sont d'autant plus pertinentes afin de susciter l'implantation de mesures pour optimiser la gestion de la douleur qui inclut l'évaluation, répondant ainsi au nouvel indicateur de qualité des soins en traumatologie. À notre connaissance, cette étude est une première dans un contexte d'un centre secondaire régional de traumatologie québécois.

Conclusion

Un écart entre la réalité et les meilleures pratiques sur la gestion de la douleur aiguë au service des urgences est démontré dans la littérature mondiale. Bien ancré dans le réseau de santé québécois, les soins en traumatologie visent de diriger le patient ou la patiente au bon endroit selon sa condition pour recevoir les meilleurs soins et traitements. Il est légitime que la gestion de la douleur aiguë soit aussi incluse dans ceux-ci, et ce, autant pour les BT mineurs que majeurs. L'ajout de l'indicateur de l'évaluation de la douleur ne fait que prouver qu'au-delà des marqueurs de performances en traumatologie, les soins nécessitent d'être personnalisés. De plus, la complexité de la douleur aiguë lors d'une situation inattendue peut déstabiliser la victime d'une BT qui nécessite des soins attentifs. Notre étude souligne que les infirmières.ers du service de l'urgence accordent de l'importance au soulagement de la douleur et à la relation positive avec le patient ou la patiente, la participation de ceux-ci et la collaboration interprofessionnelle. De plus, l'étude a permis d'identifier les principaux obstacles à la gestion de la douleur perçus par les infirmières.ers du secteur ainsi que certaines solutions pouvant contribuer à améliorer la gestion de la douleur. L'ouverture de l'équipe semble être une belle opportunité pour le service de l'urgence d'intégrer de nouvelles pratiques en collaboration avec les patients.es et leur famille.

Références

- Acapo, S., Seyrès, P. & Savignat, E. (2017). Définition et évaluation de la douleur. *Kinésithérapie, la Revue*, 17(186), 44-55. doi: <https://doi.org/10.1016/j.kine.2017.02.132>
- Agence de la santé publique du Canada. (2012). *Étude des blessures. Pleins feux sur la sécurité routière en matière de transport*. Ottawa. Ontario Repéré à http://publications.gc.ca/collections/collection_2013/aspc-phac/HP15-14-2012-fra.pdf
- Agence de la santé publique du Canada. (2020). *Aperçu – Hospitalisations pour blessure au Canada en 2018–2019*. Ottawa. Ontario. Repéré à <https://doi.org/10.24095/hpcdp.40.9.03f>
- Agrawal, S. (2018). The Glasgow Coma Scale: A Breakthrough in the Assessment of the Level of Consciousness. *Journal of Traditional Medicine & Clinical Naturopathy*, 7. doi: 10.4172/2573-4555.1000273
- Ahmadi, A., Bazargan-Hejazi, S., Heidari Zadie, Z., Euasobhon, P., Ketumarn, P., Karbasfrushan, A., . . . Mohammadi, R. (2016). Pain management in trauma: A review study. *Journal of injury & violence research*, 8(2), 89-98. doi:10.5249/jivr.v8i2.707
- Allione, A., Pivetta, E., Pizzolato, E., Lorenzati, B., Pomero, F., Barutta, L., . . . Tartaglino, B. (2017). Determinants of inappropriate acute pain management in old people unable to communicate verbally in the emergency department. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 17(4), 160-164. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tjem.2017.08.001>
- American College of Emergency Physicians. (2015). *Definition of an Emergency Service*. Repéré à <https://www.acep.org/patient-care/policy-statements/definition-of-an-emergency-service/>
- American College of Surgeons. (2005). Committee On Trauma. *Management of Complex Extremity Trauma*. Repéré à <https://www.facs.org/~media/files/quality%20programs/trauma/publications/mancompexttrauma.ashx>

- American College of Surgeons. (2018). Advanced Trauma Life Support. *Student course Manual*. (10^e éd.). ISBN 78-0-9968262-3-5 . Repéré à <https://viaarearcp.files.wordpress.com/2018/02/atls-2018.pdf>
- American College of Surgeons. (2020). ACS Trauma Quality Programs. *Best Practices Guidelines For Acute Pain Management In Trauma Patients*. American Society of Anesthesiologists (ASA) Administrative Council. Repéré à https://www.facs.org/-/media/files/quality-programs/trauma/tqip/acute_pain_guidelines.ashx
- Andualem, A. A., Lema, G. F., Nigatu, Y. A., & Ahmed, S. A. (2018). Assessment of Acute Pain Management and Associated Factors among Emergency Surgical Patients in Gondar University Specialized Hospital Emergency Department, Northwest Ethiopia, 2018: Institutional Based Cross-Sectional Study. *Pain Research And Treatment*, 2018, 5636039-5636039. <http://dx.doi.org/10.1155/2018/5636039>
- Anekar, A. A., & Cascella, M. (2022). WHO Analgesic Ladder. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
- Anesthesia Patient Safety Foundation. (2022). Ketamine: A Review of an Established Yet Often Underappreciated Medication. *Newsletter*. 35(2). Repéré à <https://www.apsf.org/article/ketamine-a-review-of-an-established-yet-often-underappreciated-medication/>
- Assemblée Nationale. (2002). *Projet de loi n° 90. Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé*. Repéré à <http://www.ooaq.qc.ca/ordre/lois-reglements/doc-lois/loi-90.pdf>
- Association canadienne des médecins d'urgence, National Emergency Nurses Affiliation of Canada Inc, Association des médecins d'urgence du Québec, Association des gestionnaires infirmiers d'urgence du Québec, & Association des infirmières et infirmiers d'urgence du Québec (1998). *ÉTG. L'échelle canadienne de triage & de gravité pour les départements d'urgence*. Guide d'implantation. Repéré à https://www.amuq.qc.ca/assets/memoires-et-positions/eTG_-_L_echelle_canadienne_de_triage_et_de_gravite.pdf?phpMyAdmin=i%2CheTT%2CBhLKb96mm75DwfLeUjab
- Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario. (2013). *Lignes directrices sur les pratiques exemplaires Évaluation et prise en charge de la douleur*. (3^e éd.). Toronto, Ontario. Repéré à https://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/AssessAndManagementOfPain_13-FRE_Lowres.pdf
- Association DoLopLus. (2022). *L'échelle ALGOPLUS*. Repéré à <https://www.doloplus.fr/lechelle-algoplus/>

- Association des infirmières et infirmiers du Canada. (2017). *Code de déontologie des infirmières et infirmiers autorisés*. Ottawa. Ontario. Repéré à <https://www.cna-aiic.ca/~media/cna/page-content/pdf-fr/code-de-deontologie-edition-2017-secure-interactive.pdf?la=fr>
- Aydede, M. (2019). Does the IASP definition of pain need updating? *PAIN Reports*, 4(5), e777. doi: 10.1097/pr9.0000000000000777
- Bahreini, M., Jalili, M. et Moradi-Lakeh, M. (2015). A comparison of three self-report pain scales in adults with acute pain. *J Emerg Med*, 48(1), 10-18. doi: 10.1016/j.jemermed.2014.07.039
- Bailey, B., Daoust, R., Doyon-Trottier, E., Dauphin-Pierre, S. et Gravel, J. (2010). Validation and properties of the verbal numeric scale in children with acute pain. *Pain*, 149(2), 216-221. doi: 10.1016/j.pain.2009.12.008
- Baker, D.W. (2017, May). *The Joint Commission's Pain Standards: Origins and Evolution*. Oakbrook Terrace. IL 60181. Repéré à https://www.jointcommission.org/assets/1/6/Pain_Std_History_Web_Version_05122017.pdf
- Barksdale, A. N., Hackman, J. L., Williams, K. et Gratton, M. C. (2016). ED triage pain protocol reduces time to receiving analgesics in patients with painful conditions. *The American Journal of Emergency Medicine*, 34(12), 2362-2366. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2016.08.051>
- Bazinski, M. A., Riley, P., Ellis, J. et Darmody, J. (2022). A Quality Initiative Incorporating Tablet Technology to Facilitate Nonpharmacologic Pain Intervention Use in the Hospital. *Pain Management Nursing*, 23(5), 655-662. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2022.02.067>
- Bégin, P. (2002). *Assemblée Nationale. Projet de loi n° 90. Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé*. (2^e session., 36^e législature). Éditeur officiel du Québec. Repéré à <https://oppq.qc.ca/wp-content/uploads/Loi-modifiant-code-des-professions-projet90.pdf>
- Bennetts, S., Campbell-Brophy, E., Huckson, S., & Doherty, S. (2012). Pain management in Australian emergency departments: current practice, enablers, barriers and future directions. *Emergency Medicine Australasia: EMA*, 24(2), 136-143. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1742-6723.2011.01499.x>

- Berben, S. A. A., Meijs, T. H. J. M., van Dongen, R. T. M., van Vugt, A. B., Vloet, L. C. M., Mintjes-de Groot, J. J., & van Achterberg, T. (2008). Pain prevalence and pain relief in trauma patients in the Accident & Emergency department. *Injury*, *39*(5), 578-585. doi:<https://doi.org/10.1016/j.injury.2007.04.013>
- Berben, S. A. A., Meijs, T. H. J. M., van Grunsven, P. M., Schoonhoven, L., & van Achterberg, T. (2012). Facilitators and barriers in pain management for trauma patients in the chain of emergency care. *Injury*, *43*(9), 1397-1402. doi:<https://doi.org/10.1016/j.injury.2011.01.029>
- Bergman, C. L. (2012). Emergency Nurses' Perceived Barriers to Demonstrating Caring When Managing Adult Patients' Pain. *Journal of Emergency Nursing*, *38*(3), 218-225. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jen.2010.09.017>
- Bérubé, M., Choinière, M., Laflamme, Y. G. & Gélinas, C. (2017). Acute to chronic pain transition in extremity trauma: A narrative review for future preventive interventions (part 2). *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, *24*, 59-67. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2016.04.001>
- Beveridge, R., Clarke, C., Janes, L., Savage, N., Thompson, J., Dodd, G., Murray, M., Jordan, C., N., Warren, D., & Vadeboncoeur, A. (1998). *ÉTGL'Échelle canadienne de triage & de gravité pour les départements d'urgence*. Guide d'implantation. Groupe de travail national sur l'ÉTGL. L'Association des médecins d'urgence du Québec (AMUQ). Ste-Foy. Québec. Repéré à http://www.amuq.qc.ca/assets/memoires-et-positions/eTG_-_L_échelle_canadienne_de_triage_et_de_gravite.pdf?phpMyAdmin=i,heTT,BhL Kb96mm75DwfLeUjab
- Björn, A., Pudas-Tähkä, S.-M., Salanterä, S. & Axelin, A. (2017). Video education for critical care nurses to assess pain with a behavioural pain assessment tool: A descriptive comparative study. *Intensive and Critical Care Nursing*, *42*, 68-74. doi: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.02.010>
- Blackman, V. S., Cooper, B. A., Puntillo, K., & Franck, L. S. (2016). Demographic, Clinical, and Health System Characteristics Associated With Pain Assessment Documentation and Pain Severity in U.S. Military Patients in Combat Zone Emergency Departments, 2010-2013. *Journal of trauma nursing : the official journal of the Society of Trauma Nurses*, *23*(5), 257-274. <https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000231>
- Blondal, K., & Halldorsdottir, S. (2012). When theoretical knowledge is not enough: Introduction of an explanatory model on nurse's pain management *Pain Management-Current Issues and Opinions*: IntechOpen.

- Brasure, M., Lamberty, G. J., Sayer, N. A., Nelson, N. W., MacDonald, R., Ouellette, J., Tacklind, J., Grove, M., Rutks, I. R., Butler, M. E., Kane, R. L., & Wilt, T. J. (2012). *Multidisciplinary Postacute Rehabilitation for Moderate to Severe Traumatic Brain Injury in Adults*. Agency for Healthcare Research and Quality (US).
- Bridgestock, C. & Rae, C. P. (2013). Anatomy, physiology and pharmacology of pain. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, *14*(11), 480-483. doi: <http://doi.org/10.1016/j.mpaic.2013.08.004>
- Bullard, M. J., Musgrave, E., Warren, D., Unger, B., Skeldon, T., Grierson, R., ... Swain, J. (2017). Revisions to the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS) Guidelines 2016. *CJEM*, *19*(S2), S18-S27. <http://doi.org/10.1017/cem.2017.365>
- Butti, L., Bierti, O., Lanfrit, R., Bertolini, R., Chittaro, S., Delli Compagni, S., ... Pertoldi, F. (2017). Evaluation of the effectiveness and efficiency of the triage emergency department nursing protocol for the management of pain. *J Pain Res*, *10*, 2479-2488. doi: 10.2147/jpr.s138850
- Campbell, J. N. (1996). APS 1995 Presidential address. *Pain Forum*, *5*(1), 85-88. [http://dx.doi.org/10.1016/S1082-3174\(96\)80076-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1082-3174(96)80076-6)
- Canadian Association of Critical Care Nurses. (2017). *Standards for Critical Care Nursing Practice*. (5 éd.) London, Ontario. Repéré à [https://www.caccn.ca/files/STCACCN%202017%20Standards%20\(5th%20Ed\).pdf](https://www.caccn.ca/files/STCACCN%202017%20Standards%20(5th%20Ed).pdf)
- Carpenter, C. R., Lewis, L., Jotte, R. S., & Schwarz, E. S. (2018). A Bridge to Nowhere? Challenging Outpatient Transitions of Care for Acute Pain Patients in the Opioid Epidemic Era. *Missouri Medicine*, *115*(3), 241-246.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022). *Traumatic Brain Injury & Concussion*. Repéré à <https://www.cdc.gov/traumaticbraininjury/concussion/index.html>
- Centre hospitalier régional de Trois-Rivières. (2011a). *OC-1004. Initier l'administration d'acétaminophène chez l'adulte*. Département de l'urgence. Trois-Rivières. Québec
- Centre hospitalier régional de Trois-Rivières. (2011b). *RSI-6006. Règle de soins infirmiers. Surveillance clinique lors d'administration des opiacés combinés ou non à des médicaments qui dépriment le système nerveux central (SNC)*. Direction des soins infirmiers. Trois-Rivières. Québec

- Centre intégré universitaire de la santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec. (2017). *Un regard averti sur l'état de santé de la population de la Mauricie et du Centre-du-Québec*. Repéré à <https://ciusssmcq.ca/telechargement/644/faits-saillants-de-l-enquete-quebecoise-sur-la-sante-de-la-population-en-mauricie>
- Centre intégré universitaire de la santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec. (2019). *Plan d'organisation 2018-2021 du CIUSSS MCQ*. (2^e éd.). Repéré à <https://ciusssmcq.ca/telechargement/921/plan-d-organisation-du-ciusss-mcq-2018-2021>
- Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec. (2020). *Plan directeur régional en traumatologie 2020-2025*. Comité régional de traumatologie et la Direction des services ambulatoires et des soins critiques. Repéré à <https://ciusssmcq.ca/telechargement/1380/plan-directeur-regional-en-traumatologie-2020-2025>
- Cohen, V., Motov, S., Rockoff, B., Smith, A., Fromm, C., Bosoy, D., . . . Marshall, J. (2015). Development of an opioid reduction protocol in an emergency department. *Am J Health Syst Pharm*, 72(23), 2080-2086. doi: 10.2146/ajhp140903
- Cohen, M., Quintner, J., & van Rysewyk, S. (2018). Reconsidering the International Association for the Study of Pain definition of pain. *PAIN Reports*, 3(2), e634. doi:10.1097/pr9.0000000000000634
- Coffey, F., Dissmann, P., Mirza, K. et Lomax, M. (2016). Methoxyflurane Analgesia in Adult Patients in the Emergency Department: A Subgroup Analysis of a Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Study (STOP!). *Advances in therapy*, 33(11), 2012-2031. doi: 10.1007/s12325-016-0405-7
- Coker, E., Papaioannou, A., Kaasalainen, S., Dolovich, L., Turpie, I., & Taniguchi, A. (2010). Nurses' perceived barriers to optimal pain management in older adults on acute medical units. *Applied Nursing Research: ANR*, 23(3), 139-146. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2008.07.003>
- College of Emergency Medicine. (2014). *Best Practice Guideline. Management of Pain in adults*. Excellence in Emergency Care. London. Repéré à https://www.derriforded.com/uploads/1/5/2/4/15247360/cem4681-pain_in_adults_bpg_-_revised_5-12-14.pdf

- Conseil de recherches en sciences humaines, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, Instituts de recherche en santé du Canada. (2018, décembre). *Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains*. Gouvernement du Canada. Ottawa. Ontario. Repéré à <http://www.frqs.gouv.qc.ca/documents/10191/186009/EPTC+2+%282018%29.pdf/ccc06995-115c-4c23-bb8b-264c6a097f56>
- Damschroder, L. J., Aron, D. C., Keith, R. E., Kirsh, S. R., Alexander, J. A., & Lowery, J. C. (2009). Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science: IS*, 4, 50-50. <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-4-50>
- Daoust, R., Paquet, J., Lavigne, G., Sanogo, K., & Chauny, J.-M. (2014). Senior patients with moderate to severe pain wait longer for analgesic medication in EDs. *American Journal of Emergency Medicine*, 32(4), 315-319. doi:10.1016/j.ajem.2013.12.012
- Daoust, R., Paquet, J., Moore, L., Emond, M., Gosselin, S., Lavigne, G., . . . Chauny, J. M. (2018). Early Factors Associated with the Development of Chronic Pain in Trauma Patients. *Pain Res Manag*, 2018, 7203218. doi:10.1155/2018/7203218
- Decosterd, I., Hugli, O., Tamchès, E., Blanc, C., Mouhsine, E., Givel, J.-C., . . . Buclin, T. (2007). Oligoanalgesia in the Emergency Department: Short-Term Beneficial Effects of an Education Program on Acute Pain. *Annals of Emergency Medicine*, 50(4), 462-471. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2007.01.019>
- Dißmann, P. D., Maignan, M., Cloves, P. D., Gutierrez Parres, B., Dickerson, S., & Eberhardt, A. (2018). A Review of the Burden of Trauma Pain in Emergency Settings in Europe. *Pain and Therapy*, 7(2), 179-192. <http://dx.doi.org/10.1007/s40122-018-0101-1>
- Direction collaboration et partenariat patient. (2016). *Référentiel de compétences des patients*. Université de Montréal. Faculté de Médecine. Québec. Repéré à https://medfam.umontreal.ca/wp-content/uploads/sites/16/2018/05/Referentiel_competences_des_patients_et_patientes_2016.pdf
- Downey, L. V. A., & Zun, L. S. (2010). Pain management in the emergency department and its relationship to patient satisfaction. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, 3(4), 326-330. <http://dx.doi.org/10.4103/0974-2700.70749>
- Duignan, M., & Dunn, V. (2009). Perceived barriers to pain management. *Emergency Nurse: The Journal Of The RCN Accident And Emergency Nursing Association*, 16(9), 31-35.

- Echegaray-Benites, C., Kapoustina, O. et Gelinas, C. (2014). Validation of the use of the Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT) with brain surgery patients in the neurosurgical intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs*, 30(5), 257-265. doi: 10.1016/j.iccn.2014.04.002
- Espinosa, N. F., Uebelhart, B., & Abrassart, S. (2014). Du bon usage des AINS en traumatologie. *Rev Med Suisse*, 10(436), 1390–1394.
- European Society for Emergency medicine. (2020). *Guidelines for the management of acute pain in emergency situations*. Repéré à https://www.eusem.org/images/EUSEM_EPI_GUIDELINES_MARCH_2020.pdf
- European Society for Emergency Medicine (2022). *About US*. Repéré à <https://eusem.org/about-us>
- Fitzcharles, M.-A., Cohen, S. P., Clauw, D. J., Littlejohn, G., Usui, C. et Häuser, W. (2021). Nociceptive pain: towards an understanding of prevalent pain conditions. *The Lancet*, 397(10289), 2098-2110. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00392-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00392-5)
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives*. (3^e éd.). Montréal: Chenelière éducation.
- Gélinas, (2007). *Le thermomètre d'intensité de douleur*. Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. Repéré à https://www.oiiq.org/sites/default/files/uploads/pdf/publications/perspective_infirmieres/2007_vol04_n04/05_thermometre_intensite_douleur.pdf
- Gélinas, C., Bérubé, M., Puntillo, K. A., Boitor, M., Richard-Lalonde, M., Bernard, F., . . . Streiner, D. L. (2021). Validation of the Critical-Care Pain Observation Tool-Neuro in brain-injured adults in the intensive care unit: a prospective cohort study. *Critical care (London, England)*, 25(1), 142. doi: 10.1186/s13054-021-03561-1
- Gélinas, C., Fillion, L., Puntillo, K. A., Viens, C. et Fortier, M. (2006). Validation of the critical-care pain observation tool in adult patients. *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 15(4), 420-427.
- Gessner, D. M., Horn, J.-L., & Lowenberg, D. W. (2019). Pain management in the orthopaedic trauma patient: Non-opioid solutions. *Injury*. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.injury.2019.04.008>

- Good, M. (1998). A middle-range theory of acute pain management: Use in research. *Nursing Outlook*, 46(3), 120-124. doi:[https://doi.org/10.1016/S0029-6554\(98\)90038-0](https://doi.org/10.1016/S0029-6554(98)90038-0)
- Good, M., & Moore, S. M. (1996). Clinical practice guidelines as a new source of middle-range theory: focus on acute pain. *Nursing Outlook*, 44(2), 74-79.
- Gordon, D. B. (2015). Acute pain assessment tools: let us move beyond simple pain ratings. *Current Opinion In Anaesthesiology*, 28(5), 565-569. doi: 10.1097/ACO.0000000000000225
- Gordon, D. B., Watt-Watson, J., & Hogans, B. B. (2018). Interprofessional pain education-with, from, and about competent, collaborative practice teams to transform pain care. *PAIN Reports*, 3(3), e663-e663. doi:10.1097/PR9.0000000000000663
- Gouvernement du Canada. (2018, mai). *Avis : Liste des drogues sur ordonnance : Additions multiples*. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/medicaments/liste-drogues-ordonnance/avis-liste-additions-multiples-21.html>
- Gravier, R. (2017). *Prise en charge de la douleur traumatologique en service d'urgence : évaluation des pratiques professionnelles au sein du CHR de THIONVILLE.Sciences du Vivant*. [q-bio]. hal-01932212. Repéré à <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01932212/document>
- Griffioen, M. A., Greenspan, J. D., Johantgen, M., Von Rueden, K., O'Toole, R. V., Dorsey, S. G. et Renn, C. L. (2017). Acute Pain Characteristics in Patients with and without Chronic Pain following Lower Extremity Injury. *Pain management nursing : official journal of the American Society of Pain Management Nurses*, 18(1), 33-41. doi: 10.1016/j.pmn.2016.10.002
- Gueant, S., Taleb, A., Borel-Kuhner, J., Cauterman, M., Raphael, M., Nathan, G., & Ricard-Hibon, A. (2011). Quality of pain management in the emergency department: results of a multicentre prospective study. *Eur J Anaesthesiol*, 28(2), 97-105. <http://dx.doi.org/10.1097/EJA.0b013e3283418fb0>
- Guirimand, F., & Le Bars, D. (1996). Physiologie de la nociception. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*, 15(7), 1048-1079. doi: [https://doi.org/10.1016/S0750-7658\(96\)89477-9](https://doi.org/10.1016/S0750-7658(96)89477-9)
- Haefeli, M. et Elfering, A. (2006). Pain assessment. *Eur Spine J*, 15 Suppl 1(Suppl 1), S17-24. doi: 10.1007/s00586-005-1044-x

- Hagstrom, S., O'Conner-Von, S. & Tracy, M. F. (2022). Survey of Nurses' Use of the Clinically Aligned Pain Assessment (CAPA) Tool. *Pain management nursing : official journal of the American Society of Pain Management Nurses*, 23(5), 568-575. doi: 10.1016/j.pmn.2022.04.002
- Hämäläinen, J., Kvist, T. et Kankkunen, P. (2022). Acute Pain Assessment Inadequacy in the Emergency Department: Patients' Perspective. *J Patient Exp*, 9, 23743735211049677. doi: 10.1177/23743735211049677
- Happeney, D. (2020, March). *RICE No More. POP is the Best Method to Recover Faster*. Repéré à <https://healingmotionpt.com/2020/03/14/rice-no-more-pop-is-the-best-method-to-recover-faster/>
- Harmsen, A. M. K., Giannakopoulos, G. F., Moerbeek, P. R., Jansma, E. P., Bonjer, H. J., & Bloemers, F. W. (2015). The influence of prehospital time on trauma patients outcome: A systematic review. *Injury*, 46(4), 602-609. doi:<https://doi.org/10.1016/j.injury.2015.01.008>
- Hatherley, C., Jennings, N., & Cross, R. (2016). Time to analgesia and pain score documentation best practice standards for the Emergency Department – A literature review. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 19(1), 26-36. doi:<https://doi.org/10.1016/j.aenj.2015.11.001>
- Hay, D. & Nesbitt, V. (2019). Management of acute pain. *Surgery (Oxford)*, 37(8), 460-466. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2019.05.004>
- Helms, J. E. et Barone, C. P. (2008). Physiology and treatment of pain. *Critical Care Nurse*, 28(6), 38-49.
- Hjermstad, M. J., Fayers, P. M., Haugen, D. F., Caraceni, A., Hanks, G. W., Loge, J. H., . . . Kaasa, S. (2011). Studies comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review. *Journal of pain and symptom management*, 41(6), 1073-1093. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2010.08.016
- International Association for Study of Pain. (1979). *Subcommittee on Taxonomy. Pain* 1979;6:249.
- International Association for the Study of Pain. (2019). *IASP's Proposed New Definition of Pain Released for Comment*. Repéré à <https://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/NewsDetail.aspx?ItemNumber=9218&navItemNumber=643>

- Institut canadien d'information sur la santé. (2019). *Statistiques sur les visites au service d'urgence et les hospitalisations à la suite d'un traumatisme ou d'une blessure, 2017-2018*. Repéré à <https://www.cihi.ca/fr/access-data-reports/results?query=%22visites+au+service+d%E2%80%99urgence+et+les+hospitalisations+%C3%A0+la+suite+d%E2%80%99un+traumatisme+ou+d%E2%80%99une+blessure%2C+2017-2018%22&Search+Submit=>
- Institut de la statistique du Québec. (2010). *Vivre avec une incapacité au Québec*. Un portrait statistique à partir de l'Enquête sur la participation et les limitations d'activités de 2001 et 2006. Repéré à <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/sante/etat-sante/incapacite/incapacite-quebec.pdf>
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. (2012). *Les caractéristiques, l'historique et l'implantation du continuum de services en traumatologie du Québec (1991-2012)*. Montréal, QC : INESSS; 2012. 85 p. Repéré à https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Traumatologie/INESSS_historique_CST.pdf
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. (2015). *Continuum de services en traumatologie*. Repéré à http://fecst.inesss.qc.ca/fileadmin/documents/Publications/Depliant_FECST_FR_21092015_WEB.pdf
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. (2019, juin). *ACETAMINOPHEN INJECTION^{MC} – Traitement de la douleur et de la fièvre*. Avis transmis à la ministre en juin 2019. Repéré à https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Inscription_medicaments/Avis_a_u_ministre/Juillet_2019/Acetaminophene_injectable_2019_06.pdf
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux. (2019, juillet). *Portrait du réseau québécois de traumatologie adulte : 2013 à 2016*. Direction des services de santé et de l'évaluation des technologies. Repéré à <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/4000770>
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (2020). *Mise à jour des indicateurs de qualité et de performance en traumatologie (clientèle adulte)*. Rapport rédigé par Agathe Lorthios Guilledroit. Québec, Qc : INESSS; 2020. 87 p. Repéré à https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Traumatologie/INESSS_IQ_Trauma_GN.pdf

- Institut national de santé publique Québec. (2019). *Évolution des hospitalisations attribuables aux chutes dans la population âgée de 65 ans et plus au Québec, de 1991 à 2016*. Bureau d'information et d'études en santé des populations. Gouvernement du Québec. Repéré à https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2609_evolution_hospitalisations_chutes_population_65_ans.pdf
- Institut national de santé publique Québec. (2022a). *Prévention des traumatismes non intentionnels. Surveillance et statistiques*. Gouvernement du Québec. Repéré à <https://www.inspq.qc.ca/securite-prevention-de-la-violence-et-des-traumatismes/prevention-des-traumatismes-non-intentionnels/surveillance-et-statistiques>
- Institut national de santé publique du Québec. (2022b). *Ligne du temps COVID-19 au Québec*. Repéré à <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees/ligne-du-temps>
- Jahanian, F., Hosseiniadjad, S. M., Amini Ahidashti, H., Bozorgi, F., Goli Khatir, I., Montazar, S. H. et Azarfar, V. (2018). Efficacy and Safety of Morphine and Low Dose Ketamine for Pain Control of Patients with Long Bone Fractures: A Randomized, Double-Blind, Clinical Trial. *Bull Emerg Trauma*, 6(1), 31-36. doi: 10.29252/beat-060105
- James, A. & Williams, J. (2020). Basic Opioid Pharmacology - An Update. *British journal of pain*, 14(2), 115-121. doi: 10.1177/2049463720911986
- Janati, M., Kariman, H., Memaary, E., Davarinezhad-Moghadam, E. et Arhami-Dolatabadi, A. (2018). Educational Intervention Effect on Pain Management Quality in Emergency Department; a Clinical Audit. *Adv J Emerg Med*, 2(2), e16. doi: 10.22114/AJEM.v0i0.45
- Jones, J., Southerland, W., & Catalani, B. (2017). The Importance of Optimizing Acute Pain in the Orthopedic Trauma Patient. *Orthopedic Clinics of North America*, 48(4), 445-465. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ocl.2017.06.003>
- Jones, P., Lamdin, R. & Dalziel, S. R. (2020). Oral non-steroidal anti-inflammatory drugs versus other oral analgesic agents for acute soft tissue injury. *Cochrane Database Syst Rev*, 8(8), Cd007789. doi: 10.1002/14651858.CD007789.pub3
- Kanani, A. N., & Hartshorn, S. (2017). NICE clinical guideline NG39: Major trauma: assessment and initial management. *Archives of disease in childhood - Education & practice edition*, 102(1), 20-23. <http://dx.doi.org/10.1136/archdischild-2016-310869>

- Kent, M. L., Tighe, P. J., Belfer, I., Brennan, T. J., Bruehl, S., Brummett, C. M., . . . Terman, G. (2017). The ACTION-APS-AAPM Pain Taxonomy (AAAPT) Multidimensional Approach to Classifying Acute Pain Conditions. *Pain medicine (Malden, Mass.)*, *18*(5), 947-958. <http://dx.doi.org/10.1093/pm/pnx019>
- Khalid, S. & Tubbs, R. (2017). Neuroanatomy and Neuropsychology of Pain. *Cureus*, *9*. doi: 10.7759/cureus.1754
- Khalil, N. S. (2018). Critical care nurses' use of non-pharmacological pain management methods in Egypt. *Applied Nursing Research*, *44*, 33-38. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2018.09.001>
- Ko, A., Harada, M. Y., Smith, E. J. T., Scheipe, M., Alban, R. F., Melo, N., . . . Ley, E. J. (2016). Pain Assessment and Control in the Injured Elderly. *The American Surgeon*, *82*(10), 867-871.
- Kopp, S. (1995). Dénominations communes internationales (DCI) pour les substances pharmaceutiques. *Bulletin of the World Health Organisation*, *73*. Repéré à https://www.researchgate.net/publication/26104619_Denominations_communes_internationales_DCI_pour_les_substances_pharmaceutiques/link/5b027a2a0f7e9be94bd9ca8d/download
- Kosek, E., Cohen, M., Baron, R., Gebhart, G. F., Mico, J.-A., Rice, A. S. C., . . . Sluka, A. K. (2016). Do we need a third mechanistic descriptor for chronic pain states? *PAIN*, *157*(7), 1382-1386. doi: 10.1097/j.pain.0000000000000507
- Kral, L., & Singh, T.S. (2019, April). *Medical Management of Acute Pain. Practical pain management*. Repéré <https://www.practicalpainmanagement.com/resource-centers/opioid-prescribing-monitoring/medical-management-acute-pain>
- Kruithof, N., Traa, M. J., Karabatzakis, M., Polinder, S., de Vries, J., & de Jongh, M. A. C. (2018). Perceived Changes in Quality of Life in Trauma Patients: *A Focus Group Study*. *Journal of Trauma Nursing*, *25*(3), 177-186. doi:10.1097/JTN.0000000000000364
- Lacroix, M.-C., & Borgès Da Silva, R. (2018). Les ordonnances collectives et la qualité des soins au triage des urgences : synthèse des connaissances. *Santé Publique*, *30*(1), 83-93. <http://dx.doi.org/10.3917/spub.181.0083>
- Le Boterf, G. (2017). Agir en professionnel compétent et avec éthique. Halte au « tout compétences »! *Éthique publique*, *19*(1). doi.org/10.4000/ethiquepublique.2934. Repéré à <http://journals.openedition.org/ethiquepublique/2934>

- LégisQuébec. (2019). *Loi sur les infirmières et les infirmiers*. chapitre I-8. art. 36. Repéré à <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/I-8>
- LégisQuébec. (2021). *Loi sur les services de santé et les services sociaux*. Chapitre S-42. Partie I. Publication Québec. Gouvernement du Québec. Repéré à <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showdoc/cs/s-4.2>
- Loeser, J. D. (1980). Perspectives on Pain. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*. Proceedings of the First World Conference. page 314 Éd. Turner. P., Padgham. C. Hedges. A. London, UK, DOI 10.1007/978-1-349-05952-2
- Louriz, M., Belayachi, J., Madani, N., Abidi, K., Dendane, T., Belabes Benchekroun, A., . . . Abouqal, R. (2016). Practices and perceived barriers regarding pain management among Emergency Department physicians: a nationwide multicenter survey in Moroccan hospitals. *Acute Medicine & Surgery*, 3(4), 360-363. <http://dx.doi.org/10.1002/ams2.201>
- Marchand, S. (2009). *Le phénomène de la douleur*. (2^e éd.). Chenelière-éducation. Montréal, Québec.
- Marchand, S. (2012). *The phenomenon of pain*. Seattle, WA, US: IASP Press.
- Marco, C. A., Murray, B. P., McMurray, M., Nelson, B., Feery, D., Bayonnet, B., . . . Bashir, S. (2021). The verbal numeric pain scale: Emergency Department patients' understanding and perspectives. *The American journal of emergency medicine*, 45, 520-522. doi: 10.1016/j.ajem.2020.07.002
- Masoudi Alavi, N., Aboutalebi, M. S., & Sadat, Z. (2017). Pain management of trauma patients in the emergency department: a study in a public hospital in Iran. *International Emergency Nursing*, 33, 53-58. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ienj.2016.10.005>
- Mavrogenis, A. F., Igoumenou, V. G., Kostroglou, A., Kostopanagiotou, K. et Saranteas, T. (2018). The ABC and pain in trauma. *Eur J Orthop Surg Traumatol*, 28(4), 545-550. doi: 10.1007/s00590-018-2123-0
- McGuire, D. B. (1992). Comprehensive and multidimensional assessment and measurement of pain. *Journal of Pain and Symptom Management*, 7(5), 312-319. doi: [https://doi.org/10.1016/0885-3924\(92\)90064-O](https://doi.org/10.1016/0885-3924(92)90064-O)

- Menon, R. (2018, February). *Pain Management in Major Trauma Patients*. West Yorkshire. Major Trauma Network. Repéré à https://www.wymtn.com/uploads/5/1/8/9/51899421/pain_management_in_major_trauma_patients.pdf
- Meyer, S. (2019, juin) *La classification de l'IASP de la douleur chronique pour la Classification Internationale des Maladies (CIM-11)*. Communication présentée au séminaire annuel du CETD. Repéré à <https://www.reseau-lcd.org/wp-content/uploads/2019/06/Classification-douleur-chronique.pptx.pdf>
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (1998). *La Politique de la santé et du bien-être*. Gouvernement du Québec. Repéré à https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/1992/92_713.pdf
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. (2006). *Guide de gestion de l'urgence. Association Québécoise d'établissement de santé et de services sociaux*. (2006, septembre). Repéré à <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2006/06-905-01.pdf>
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. (2015). *Système de santé et de services sociaux en bref*. Repéré à <https://www.msss.gouv.qc.ca/reseau/systeme-de-sante-et-de-services-sociaux-en-bref/>
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2021). *Guide de gestion des urgences. Version 2021*. Gouvernement du Québec. ISBN: 978-2-550-89718-7. Repéré à <https://agiuq.ca/media/2021/10/Guide-de-gestion-des-urgences-2021.pdf>
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2022). *Cadre de référence Vers un service d'urgence adapté pour la personne âgée*. Gestion de la douleur. ISBN: 978-2-550-90547-9. Gouvernement du Québec. Repéré à <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2021/21-905-04W.pdf>
- Mirkin, G. (2015). *Why Ice Delays Recovery*. Repéré à <https://www.drmirkin.com/fitness/why-ice-delays-recovery.html>
- Mock C., Lorman J. D., Goosen J., Joshipura M., & Peden M. (2004). *Lignes directrices pour les Soins essentiels en Traumatologie*. Genève. Organisation mondiale de la Santé. Repéré à https://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/services/guidelines_fr.pdf?ua=1
- Morone, N. E., & Weiner, D. K. (2013). Pain as the fifth vital sign: exposing the vital need for pain education. *Clinical therapeutics*, 35(11), 1728-1732. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinthera.2013.10.001>

- Motov, S. M., & Khan, A. N. (2008). Problems and barriers of pain management in the emergency department: Are we ever going to get better? *Journal Of Pain Research*, 2, 5-11.
- Motov, S., Strayer, R., Hayes, B. D., Reiter, M., Rosenbaum, S., Richman, M., . . . Lasoff, D. (2018). The Treatment of Acute Pain in the Emergency Department: A White Paper Position Statement Prepared for the American Academy of Emergency Medicine. *The Journal of Emergency Medicine*, 54(5), 731-736. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2018.01.020>
- Mura, P., Serra, E., Marinangeli, F., Patti, S., Musu, M., Piras, I., . . . Finco, G. (2017). Prospective study on prevalence, intensity, type, and therapy of acute pain in a second-level urban emergency department. *J Pain Res*, 10, 2781-2788. <http://dx.doi.org/10.2147/jpr.s137992>
- Mutebi, A., Slack, M., Warholak, T. L., Hudgens, S. et Coons, S. J. (2016). Interpretation of verbal descriptors for response options commonly used in verbal rating scales in patient-reported outcome instruments. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 25(12), 3181-3189. doi: 10.1007/s11136-016-1333-3
- National Trauma Institute. (2019). *What Is Trauma*. Repéré à <https://www.nattrauma.org/what-is-trauma/>
- Office des professions Québec. (2019). *Code des professions*. Repéré à <https://www.opq.gouv.qc.ca/lois-et-reglements/code-des-professions/>
- Oglesbee, S., & Selde, W. (2014). Nitrous oxide. New delivery of an old drug. *JEMS : a journal of emergency medical services*, 39(4), 34–37.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2015). *Énoncé de position conjoint sur la collaboration interprofessionnelle : rehausser la qualité et la sécurité des soins*. Repéré à <https://www.oiiq.org/documents/20147/237836/3436-enonce-collaboration-professionnelle.pdf>
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2016). *Le champ d'exercice et les activités réservées des infirmières.ers et infirmiers*. (3^e éd.). Montréal. Québec. Repéré à <https://www.oiiq.org/documents/20147/1306047/1466-exercice-infirmier-activites-reservees-web+%282%29.pdf/84aaaa05-af1d-680a-9be1-29fcde8075e3>
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2019). *Triage à l'urgence Lignes directrices*. (2^e éd.). Montréal. Québec. Repéré à <https://www.oiiq.org/documents/20147/237836/2510-triage-urgence-lignes-directrices-web.pdf>

- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2021). *Mauricie-et-centre-du-Québec. Portrait régional de l'effectif infirmier et de la relève infirmière*. 2020-2021. Repéré à <https://www.oiiq.org/documents/20147/11892088/feuille-regionaux-04-mauricie-centreqc.pdf/f35daca7-8b58-7f53-c9e8-4a8356628c70>
- Organisation mondiale de la santé. (2007, juin). *Normative Guidelines on Pain Management*. Report of a Delphi Study to determine the need for guidelines and to identify the number and topics of guidelines that should be developed by WHO. Repéré à https://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/delphi_study_pain_guidelines.pdf
- Organisation mondiale de la santé. (2018). *Traumatismes*. Repéré à <http://www.who.int/topics/injuries/fr/>
- Ortiz, M. M., Carr, E., & Dikareva, A. (2014). An Integrative Review of the Literature on Pain Management Barriers: Implications for the Canadian Clinical Context. *The Canadian Journal Of Nursing Research = Revue Canadienne De Recherche En Sciences Infirmieres*, 46(3), 65-93. <http://dx.doi.org/10.1177/084456211404600305>
- Parachute. (2021). *Le coût des blessures au Canada*. Parachute: Toronto, Ontario. Repéré à <https://www.parachutecanada.org/fr/ressource-professionnelle/le-cout-des-blessures-au-canada/>
- Parker, M., & Magnusson, C. (2016). Assessment of trauma patients. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 21. 21-30. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2015.10.002>
- Parnass, A. J., Greenbaum, N. R., Glick, M. A. et Halpern, P. (2016). Pain management framework in the emergency department: patterns in 40 emergency departments worldwide. *European Journal of Emergency Medicine*, 23(4), 311-314. doi: 10.1097/mej.0000000000000299
- Pasero, C., Quinlan-Colwell, A., Rae, D., Broglio, K., & Drew, D. (2016). American Society for Pain Management Nursing Position Statement: Prescribing and Administering Opioid Doses Based Solely on Pain Intensity. *Pain Management Nursing*, 17(3), 170-180. doi:10.1016/j.pmn.2016.03.001
- Patel, R., Biros, M. H., Moore, J., & Miner, J. R. (2014). Gender differences in patient-described pain, stress, and anxiety among patients et patientes undergoing treatment for painful conditions in the emergency department. *Academic Emergency Medicine: Official Journal Of The Society For Academic Emergency Medicine*, 21(12), 1478-1484. doi: 10.1111/acem.12543

- Patrick, P. A., Rosenthal, B. M., Iezzi, C. A., & Brand, D. A. (2015). Timely Pain Management in the Emergency Department. *The Journal of Emergency Medicine*, 48(3), 267-273. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2014.09.009>
- Payen, J. F., Bru, O., Bosson, J. L., Lagrasta, A., Novel, E., Deschaux, I., . . . Jacquot, C. (2001). Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioral pain scale. *Critical care medicine*, 29(12), 2258-2263. doi: 10.1097/00003246-200112000-00004
- Pénurie de médicaments Canada. (2022, mai). *Rapport de pénurie de médicaments pour PENTHROX*. Repéré à <https://www.penuriesdemedicamentscanada.ca/shortage/152493>
- Phaneuf, M. (2013). *Le concept d'advocacy en soins infirmiers*. Repéré à <http://www.prendresoins.org/wp-content/uploads/2013/02/Le-concept-dadvocasy-en-soins-infirmiers-Copie.pdf>
- Pierik, J. G. J., Berben, S. A., Ijzerman, M. J., Gaakeer, M. I., van Eenennaam, F. L., van Vugt, A. B., & Doggen, C. J. M. (2016). A nurse-initiated pain protocol in the ED improves pain treatment in patients with acute musculoskeletal pain. *International Emergency Nursing*, 27, 3-10. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ienj.2016.02.001>
- Pierik, J. G. J., Ijzerman, M. J., Gaakeer, M. I., Vollenbroek-Hutten, M. M. R., & Doggen, C. J. M. (2017). Painful Discrimination in the Emergency Department: Risk Factors for Underassessment of Patients' Pain by Nurses. *Journal of Emergency Nursing*, 43(3), 228-238. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jen.2016.10.007>
- Porter, K. M., Siddiqui, M. K., Sharma, I., Dickerson, S., & Eberhardt, A. (2018). Management of trauma pain in the emergency setting: low-dose methoxyflurane or nitrous oxide? A systematic review and indirect treatment comparison. *J Pain Res*, 11, 11-21. doi: 10.2147/jpr.S150600
- Powell, R. A., Downing, J., Ddungu, H., & Mwangi-Powell, F.N. (2010). Chapter 10. Pain History and Pain Assessment. Dans A. Kopf, & N.B.Patel.(éds), *Guide to Pain Management in Low-Resource Settings*. 67-78. International Association for the Study of Pain. Repéré à https://iaspfiles.s3.amazonaws.com/production/public/2021/IASP-Guide_to_Pain_Management_in_Low-Resource_Settings-English.pdf
- Pretorius, A., Searle, J., & Marshall, B. (2015). Barriers and Enablers to Emergency Department Nurses' Management of patients et patientes' Pain. *Pain Management Nursing*, 16(3), 372-379. doi:<https://doi.org/10.1016/j.pmn.2014.08.015>

- Puntillo, K., Neighbor, M., O'Neil, N., & Nixon, R. (2003). Accuracy of Emergency Nurses in Assessment of patients et patientes' Pain. *Pain Management Nursing*, 4(4), 171-175. [http://dx.doi.org/10.1016/S1524-9042\(03\)00033-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1524-9042(03)00033-X)
- Purdue Pharma Canada (2012, février). *Avis de Purdue Pharma Canada au sujet du lancement d'oxyneo pour remplacer oxycontin*. Repéré à <http://purdue.ca/fr/2012/02/27/avis-de-purdue-pharma-canada-au-sujet-du-lancement-doxyneo-pour-remplacer-oxycontin/>
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., . . . Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*, 161(9), 1976-1982. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001939
- Rabbitts, J. A., Palermo, T. M., & Lang, E. A. (2020). A Conceptual Model of Biopsychosocial Mechanisms of Transition from Acute to Chronic Postsurgical Pain in Children and Adolescents. *J Pain Res*, 13, 3071-3080. doi: 10.2147/jpr.S239320
- Reardon, D. P., Anger, K. E., & Szumita, P. M. (2015). Pathophysiology, assessment, and management of pain in critically ill adults. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 72(18), 1531-1543. doi: 10.2146/ajhp140541
- Reeves, S., Pelone, F., Harrison, R., Goldman, J., & Zwarenstein, M. (2017). Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(6). doi:10.1002/14651858.CD000072.pub3
- Rijkenberg, S., Stilma, W., Bosman, R. J., van der Meer, N. J. et van der Voort, P. H. J. (2017). Pain Measurement in Mechanically Ventilated Patients After Cardiac Surgery: Comparison of the Behavioral Pain Scale (BPS) and the Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT). *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, 31(4), 1227-1234. doi: <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2017.03.013>
- Rivara, F. P., MacKenzie, E. J., Jurkovich, G. J., Nathens, A. B., Wang, J., & Scharfstein, D. O. (2008). Prevalence of pain in patients 1 year after major trauma. *Archives of Surgery*, 143(3), 282-287. doi:10.1001/archsurg.2007.61
- Rochas, B. (2014). Prise en charge de la douleur, où en est-on ? *Jusqu'à la mort accompagner la vie*, 118(3), 91-98. doi: 10.3917/jalmalv.118.0091
- Rodriguez, L. (2015). Pathophysiology of pain: implications for perioperative nursing. *AORN Journal*, 101(3), 338-344. doi: 10.1016/j.aorn.2014.12.008

- Rose, L., Smith, O., Gélinas, C., Haslam, L., Dale, C., Luk, E., . . . Watt-Watson, J. (2012). Critical care nurses' pain assessment and management practices: a survey in Canada. *American Journal Of Critical Care: An Official Publication, American Association Of Critical-Care Nurses*, 21(4), 251-259. doi: 10.4037/ajcc2012611
- Royal College of Emergency Medicine. (2021). *Best Practice Guideline. Management of Pain in Adults*. Excellence in Emergency Care. London. Repéré à https://rcem.ac.uk/wp-content/uploads/2021/10/RCEM_BPC_Management_of_Pain_in_Adults_300621.pdf
- Royal College of Emergency Medicine. (2022). *About the College & Emergency Medicine*. Reperé à <https://rcem.ac.uk/about-the-college-and-emergency-medicine/>
- Safikhani, S., Gries, K. S., Trudeau, J. J., Reasner, D., Rüdell, K., Coons, S. J., . . . Vernon, M. (2018). Response scale selection in adult pain measures: results from a literature review. *Journal of Patient-Reported Outcomes*, 2(1), 40. <http://dx.doi.org/10.1186/s41687-018-0053-6>
- Sampson, F. C., O'Cathain, A. et Goodacre, S. (2020). How can pain management in the emergency department be improved? Findings from multiple case study analysis of pain management in three UK emergency departments. *Emerg Med J*, 37(2), 85-94. doi: 10.1136/emered-2019-208994
- Santé Canada. (2019). *Gouvernement du Canada. Rapport du Groupe de travail canadien sur la douleur : juin 2019. La douleur chronique au Canada : jeter les bases d'un programme d'action*. Repéré à <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/organisation/a-propos-sante-canada/mobilisation-publique/organismes-consultatifs-externes/groupe-travail-douleur-chronique/rapport-2019.html>
- Santé Canada. (2021). *Un plan d'action pour la douleur au Canada*. Ottawa. Ontario. ISBN: 978-0-660-38499-3. Repéré à <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/corporate/about-health-canada/public-engagement/external-advisory-bodies/canadian-pain-task-force/report-2021-rapport/report-rapport-2021-fra.pdf>
- Schiavenato, M., & Craig, K. D. (2010). Pain assessment as a social transaction: beyond the "gold standard". *The Clinical Journal of Pain*, 26(8), 667-676. <http://dx.doi.org/10.1097/AJP.0b013e3181e72507>
- Scholten, A. C., Berben, S. A. A., Westmaas, A. H., van Grunsven, P. M., de Vaal, E. T., Rood, P. P. M., . . . Schoonhoven, L. (2015). Pain management in trauma patients in (pre)hospital based emergency care: Current practice versus new guideline. *Injury*, 46(5), 798-806. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.injury.2014.10.045>

- Scialoia, D., & Swartzendruber, A.J.(2020). The R.I.C.E Protocol is a MYTH: A Review and Recommendations. *The Sport Journal*. 24. ISSN: 1543-9518. Repéré à <https://thesportjournal.org/article/the-r-i-c-e-protocol-is-a-myth-a-review-and-recommendations/>
- Secrétariat du Conseil du trésor. (2003). Modernisation de la gestion publique. Guide sur les indicateurs. ISBN 2-550-40513-7. Repéré à https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/publications/guide_indicateur.pdf
- Sinatra, R. (2010). Causes and Consequences of Inadequate Management of Acute Pain. *Pain Medicine*, 11(12), 1859-1871. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1526-4637.2010.00983.x>
- Smith, R. J., Rhodes, K., Paciotti, B., Kelly, S., Perrone, J. et Meisel, Z. F. (2015). Patient Perspectives of Acute Pain Management in the Era of the Opioid Epidemic. *Annals of Emergency Medicine*, 66(3), 246-252.e241. doi: <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2015.03.025>
- Sneddon, L. U. (2019). Evolution of nociception and pain: evidence from fish models. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 374(1785).
- Statistique Canada. (2015). Les blessures au Canada : Un aperçu des résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes. Repéré à <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-624-x/2011001/article/11506-fra.htm>
- Statistique Canada. (2016). Enquête canadienne sur l'incapacité, 2012. *Les incapacités liées à la douleur chez les Canadiens âgés de 15 ans et plus, 2012*. Repéré à <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/89-654-x/89-654-x2016007-fra.htm>
- Statistique Canada. (2019). *Les principales causes de décès, population totale selon le groupe d'âge*. Repéré à <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1310039401>
- Steeds, C. E. (2016). The anatomy and physiology of pain. *Surgery - Oxford International Edition*, 34(2), 55-59. doi: 10.1016/j.mpsur.2015.11.005
- Sumner, K., Grandizio, L. C., Gehrman, M. D., Graham, J., & Klena, J. C. (2018). Incidence and Reason for Readmission and Unscheduled Health Care Contact After Distal Radius Fracture. *Hand (N Y)*, 1558944718788687. doi:10.1177/1558944718788687
- Teasdale, G. et Jennett, B. (1974). Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet* 2(7872), 81-84. London, England

- Teike Lüthi, F., Gueniat, C., Nicolas, F., Thomas, P., & Ramelet, A.-S. (2015). Barriers to pain management as perceived by nurses: A descriptive study in a Swiss University Hospital. *Douleur et Analgésie*, 28(2), 93-99. <http://dx.doi.org/10.1007/s11724-015-0414-3>
- The Joint Commission. (2018). Pain assessment and management standards for nursing care centers Standard de pratique. Repéré à https://www.jointcommission.org/assets/1/18/3_21_Pain_standards_NCC_12_21_18_FINAL.pdf
- Tighe, P., Buckenmaier, C. C., III, Boezaart, A. P., Carr, D. B., Clark, L. L., Herring, A. A., . . . Reisfield, G. M. (2015). Acute Pain Medicine in the United States: A Status Report. *Pain Medicine*, 16(9), 1806-1826. <http://dx.doi.org/10.1111/pme.12760>
- Todd, K. H., Ducharme, J., Choiniere, M., Crandall, C. S., Fosnocht, D. E., Homel, P., & Tanabe, P. (2007). Pain in the Emergency Department: Results of the Pain and Emergency Medicine Initiative (PEMI) Multicenter Study. *The Journal of Pain*, 8(6), 460-466. doi:10.1016/j.jpain.2006.12.005
- Topham, D., & Drew, D. (2017). Quality Improvement Project: Replacing the Numeric Rating Scale with a Clinically Aligned Pain Assessment (CAPA) Tool. *Pain Management Nursing*, 18(6), 363-371. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.07.001>
- Tracy, M.F., & O'Grady, E.T. (2019). *Hamric and Hanson's. Advanced Practice Nursing: An Integrative Approach*. (6^e éd.). St-Louis, Missouri: Elsevier.
- Treede, R.-D. (2018). The International Association for the Study of Pain definition of pain: as valid in 2018 as in 1979, but in need of regularly updated footnotes. *PAIN Reports*, 3(2), e643. <http://dx.doi.org/10.1097/pr9.0000000000000643>
- Treede, R.-D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., . . . Wang, S.-J. (2019). Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *PAIN*, 160(1), 19-27. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001384
- Trouvin, A.-P. et Perrot, S. (2019). New concepts of pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 33(3), 101415. doi: <https://doi.org/10.1016/j.berh.2019.04.007>
- Twining, J. et Padula, C. (2019). Pilot Testing the Clinically Aligned Pain Assessment (CAPA) Measure. *Pain management nursing: official journal of the American Society of Pain Management Nurses*, 20(5), 462-467. doi: 10.1016/j.pmn.2019.02.005

- Uniformed Services University. (2019). Defense & Veterans Center for Integrative Pain Management. *Defense & Veterans Pain Rating Scale (DVPRS)*. Repéré à <https://www.dvcipm.org/clinical-resources/defense-veterans-pain-rating-scale-dvprs/>
- Urden, L., D., Stacy, K., M., Lough, M., E. (2019). *Soins critiques*. (2^e éd.). Chenelière Éducation. Montréal, Québec
- Vadeboncoeur, A. & Beaudet, P. (1999). Projet Urgence 2000. *De paratonnerre à plaque tournante*. Gouvernement du Québec. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Repéré à http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/1999/99-urgenc_projet.pdf
- Vader, K., Bostick, G. P., Carlesso, L. C., Hunter, J., Mesaroli, G., Perreault, K., Tousignant-Laflamme, Y., Tupper, S., Walton, D. M., Wideman, T. H., & Miller, J. (2021). La définition révisée de la douleur de l'IASP et les notes complémentaires : les considérations pour la profession de la physiothérapie. *Physiotherapy Canada. Physiotherapie Canada*, 73(2), 106–109. <https://doi.org/10.3138/ptc-2020-0124-gef>
- Varndell, W., Fry, M., & Elliott, D. (2020). Pain assessment and interventions by nurses in the emergency department: A national survey. *Journal of clinical nursing*, 29(13-14), 2352-2362. doi: 10.1111/jocn.15247
- Venkat, A., Fromm, C., Isaacs, E., & Ibarra, J. (2013). An Ethical Framework for the Management of Pain in the Emergency Department. *Academic Emergency Medicine*, 20(7), 716-723. <http://dx.doi.org/10.1111/acem.12158>
- Vitullo, M., Holloway, D., Tellson, A., Nguyen, H., Estimon, K., Linthicum, J., . . . Huddleston, P. (2020). *Surgical patients' and registered nurses' satisfaction and Perception of Using the Clinically Aligned Pain Assessment (CAPA©) Tool for Pain Assessment. *Journal of vascular nursing : official publication of the Society for Peripheral Vascular Nursing*, 38(3), 118-131. doi: 10.1016/j.jvn.2020.07.001
- von Baeyer, C. L. (2009). Numerical rating scale for self-report of pain intensity in children and adolescents: recent progress and further questions. *Eur J Pain*, 13(10), 1005-1007. doi: 10.1016/j.ejpain.2009.08.006
- Williams, A. C. d. C., & Craig, K. D. (2016). Updating the definition of pain. *Pain*, 157(11), 2420-2423.
- Wong-Baker FACES Foundation. (2018). *Wong-Baker FACES® Pain Rating Scale*. Repéré à https://wongbakerfaces.org/about-the-show/faces_french_black/

- Yam, M. F., Loh, Y. C., Tan, C. S., Khadijah Adam, S., Abdul Manan, N. et Basir, R. (2018). General Pathways of Pain Sensation and the Major Neurotransmitters Involved in Pain Regulation. *International journal of molecular sciences*, 19(8), 2164. doi: 10.3390/ijms19082164
- Yilmaz, A., Sabirli, R., Ozen, M., Turkcuer, I., Erdur, B., Arikan, C., . . . Ok, N. (2019). Intravenous paracetamol versus dexketoprofen in acute musculoskeletal trauma in the emergency department: A randomised clinical trial. *American Journal of Emergency Medicine*, 37(5), 902-908. doi: 10.1016/j.ajem.2018.08.023
- Zachodnik, J., Andersen, J. H. et Geisler, A. (2019). Barriers in pain treatment in the emergency and surgical department. *Danish Medical Journal*, 66(2).
- Zollman, F. S. (2016). *Manual of Traumatic Brain Injury : Assessment and Management*. New York: Demos Medical.

Appendice A

Considérations relatives à la sélection de l'outil de l'évaluation de la douleur

Considérations relatives à la sélection de l'outil de l'évaluation de la douleur

Auto-évaluation	Observation comportementale
État cognitif orienté	Troubles cognitifs
Capable de signaler	Gravement malade
Coopératif	Douleur intense
Qualité de la douleur	Évaluation des comportements
Dimensions multiples	Quantification
Démographique	Population de l'utilisateur /milieu
Âge	Facteurs cliniques
Éducation	Diagnostic
Culture	Type de douleur
Langue	Gravité de la maladie
La communication	Phase de la maladie
Préférence	Autres symptômes
	Thérapies
Temps / faisabilité / pertinence	
Temps requis pour l'évaluation	
Format ou mise en page/quantité d'écriture	
Chevauchement avec la documentation existante	
Pertinence des paramètres pour le soulagement	
Pertinence des paramètres pour le clinicien	
Confort et préférence	
Responsabilité et imputabilité	

Traduction libre de McGuire (1992). Comprehensive and multidimensional assessment and measurement of pain.

Appendice B

Approbation du Comité d'éthique de la recherche volet médical du CIUSSS MCQ

PAR COURRIEL

Trois-Rivières, le 2 octobre 2020

Sophie Godbout
Étudiante à la maîtrise en sciences infirmières
Université du Québec à Trois-Rivières
3351, boul. des Forges, C.P. 500,
Trois-Rivières (Québec) G9A 5H7
sophie.godbout@uqtr.ca

Objet : **Autorisation de réaliser la recherche suivante :** Obstacles et facilitateurs à la gestion de la douleur traumatique perçus par les infirmières de l'urgence
Numéro attribué par le CÉR évaluateur : **CÉR-2020-399**
Numéro d'établissement attribué par le Service de la recherche : **719-OFDTIU**

Madame Godbout,

Il nous fait plaisir de vous autoriser à réaliser la recherche identifiée en titre sous les auspices du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec (CIUSSS MCQ).

Cette autorisation vous permet de réaliser la recherche dans les lieux suivants : Aux urgences du centre hospitalier affilié universitaire régional (CHAUR) de Trois-Rivières.

Le projet a été accepté par la direction des services ambulatoires et des soins critiques. De plus, la directrice des services professionnels et de la pertinence clinique a accepté votre demande de consultation de dossiers.

L'objectif de cette recherche vise à contribuer à l'amélioration de la gestion de la douleur. Dans un premier temps, cinquante (50) dossiers d'usagers seront ainsi consultés afin d'effectuer un audit de qualité rétrospective sur les pratiques actuelles de la gestion de la douleur traumatique à l'urgence. En second lieu, (60) infirmières seront invitées à répondre à un questionnaire d'environ 15 minutes afin d'identifier les principaux obstacles et les facilitateurs perçus dans la gestion optimale de la douleur traumatique.

Pour vous donner cette autorisation, notre établissement reconnaît l'examen éthique qui a été effectué par le comité d'éthique de la recherche du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec.

- qui agit comme CÉR évaluateur pour ce projet, conformément au Cadre de référence des établissements publics, du RSSS pour l'autorisation d'une recherche menée dans plus d'un établissement (le Cadre de référence);
- qui a confirmé dans sa lettre du **20 avril 2020** le résultat positif de l'examen scientifique et de l'examen éthique du projet; et
- qui a approuvé la version réseau du formulaire de consentement utilisé pour cette recherche.

Si le CÉR évaluateur juge que les changements apportés à la version réseau du formulaire de consentement affectent l'acceptabilité éthique du projet, il suspendra son approbation éthique pour l'établissement (art. 11.6.).

Nous joignons le formulaire de consentement adapté pour notre établissement à partir de la version réseau à la copie de cette autorisation qui sera transmise au CÉR évaluateur.

Cette autorisation vous est donnée à condition que vous vous engagiez à :

- respecter les dispositions du Cadre de référence se rapportant à votre recherche;
- respecter le cadre réglementaire de notre établissement sur les activités de recherche, notamment pour l'identification des participants à la recherche;
- utiliser la version des documents se rapportant à la recherche approuvée par le CÉR évaluateur, les seuls changements apportés, si c'est le cas, étant d'ordre administratif et identifiés de façon à ce que le CÉR évaluateur puisse en prendre connaissance; et
- respecter les exigences fixées par le CÉR évaluateur pour le suivi éthique continu de la recherche.

L'autorisation qui vous est donnée ici de réaliser la recherche sous les auspices de notre établissement devra être renouvelée à la date indiquée par le CÉR évaluateur afin que l'approbation éthique de la recherche demeure en vigueur sans autre procédure de notre part.

La personne à joindre pour toute question relative à cette autorisation ou à son renouvellement ou au sujet de changements d'ordre administratif qui auraient été apportés à la version des documents se rapportant à la recherche approuvée par le CÉR évaluateur est Mme Eva Mathieu, chef de service de la recherche médicale et clinique, au 819 697-3333 poste 60756 ou à l'adresse courriel suivante : eva.mathieu@ssss.gouv.qc.ca

La présente autorisation peut être suspendue ou révoquée par notre établissement en cas de non-respect des conditions établies. Le CÉR évaluateur en sera alors informé.

Vous consentez également à ce que notre établissement communique aux autorités compétentes des renseignements personnels qui sont nominatifs au sens de la loi en présence d'un cas avéré de manquement à la conduite responsable en recherche de votre part lors de la réalisation de cette recherche.

Je vous invite à entrer en communication avec l'équipe de la recherche par le biais du guichet unique, si besoin est, à l'adresse suivante : guichet.recherche@ssss.gouv.qc.ca Vous pouvez aussi solliciter l'appui de notre CER en vous adressant à : 04ethiqueciusssmcq@ssss.gouv.qc.ca pour obtenir les conseils et le soutien voulus.

En terminant, je vous demanderais de toujours mentionner dans votre correspondance au sujet de cette recherche le numéro attribué au projet de recherche par le CER évaluateur (CÉR-2020-399) ainsi que le numéro attribué à votre demande par notre établissement (719-OFDTIU).

Veuillez agréer, Mme Godbout, mes salutations distinguées.



Roger Guimond
Directeur administratif de l'enseignement universitaire, de la recherche et de l'innovation
CIUSSS MCQ

p. j. Formulaire de consentement qui sera utilisé pour la réalisation de la recherche dans l'établissement

- c. c. : Marie-Andrée Denis, chef d'équipe, archives médicales, CIUSSS MCQ
M. Bernard Deshaies, président du CÉR du CIUSSS MCQ
Mme Julie Houle, professeure au département des sciences infirmières, UQTR
Mme Karine Lampron, directrice des services ambulatoires et des soins critiques, CIUSSS MCQ
Mme Marie-Claude Lehoux, APPR, CIUSSS MCQ
Mme Fanny Livernoche, chef de services de l'urgence du CHAUR, CIUSSS MCQ
Mme Eva Mathieu, chef de service de la recherche médicale et clinique, CIUSSS MCQ
M. Marcel Rheault, coordonnateur- urgences et programme de traumatologie, CIUSSS MCQ

Appendice C

Approbation du Comité éthique de la recherche avec des êtres humains
de l'Université du Québec à Trois-Rivières



Université du Québec
à Trois-Rivières

Décanat de la recherche et de la création

Le 9 avril 2021

Madame Sophie Godbout
Étudiante
Département des sciences infirmières

Madame,

Les membres du comité d'éthique de la recherche vous remercient de leur avoir acheminé une demande de renouvellement pour votre protocole de recherche intitulé : **Obstacles et facilitateurs à la gestion de la douleur traumatique perçus par les infirmières de l'urgence** (CER-20-266-10.22) en date du 18 mars 2021.

Lors de sa 276^e réunion qui aura lieu le 23 avril 2021, le comité entérinera l'acceptation de la prolongation de votre certificat jusqu'au 24 avril 2022. Cette décision porte le numéro CER-21-276-08-02.20.

En raison de la situation de pandémie de la COVID-19, les recherches avec des êtres humains en présentiel doivent être autorisées par le sous-comité de reprise des activités de recherche. Je vous invite à consulter la [page web](#) de l'UQTR sur la COVID-19, pour obtenir des renseignements supplémentaires. Les étudiants doivent se référer à leur directeur de recherche.

Veuillez agréer, Madame, mes salutations distinguées.

FANNY LONGPRÉ
Adjointe au doyen
Décanat de la recherche et de la création

FL/nr

p. j. Certificat d'éthique

c. c. Mme Julie Houle, professeure au Département des sciences infirmières

Appendice D

Grille d'extraction de données de la révision de dossiers

**Grille d'extraction de données de révision de dossiers
Prise en charge de la douleur traumatique à l'urgence**

A. Critères d'inclusion	B. Critères d'exclusion
a) Adulte de 18 ans et plus;	a) Usager avec un résultat de Glasgow < 9;
b) Victime d'une blessure non intentionnelle;	b) Usager réadmis suite à un épisode de trauma;
c) Usager ayant subi une blessure traumatique (p.ex., orthopédique ou thoraco-abdo);	c) Usager décédé avant l'arrivée à l'urgence ou à l'urgence.
d) Usager installé sur civière à l'urgence.	

Important: La documentation des données débute à partir du triage à l'urgence et jusqu'à la fermeture de l'épisode dans le logiciel SIURGE. Si l'information n'a pas été documentée dans le dossier, indiquez N/D.

1- Âge : _____ ans Date de naissance (j/m/a) : _____ 2- Sexe : Homme Femme Autre : _____

3- Mode d'arrivée à l'urgence Ambulance Sur pieds Autre : _____

4- Durée de séjour sur civière à l'urgence : _____ (heure/minutes)

a) Date et heure d'admission à l'urgence : $\frac{AA}{/} \frac{MM}{/} \frac{JJ}{/}$ à _____ h _____ min (Heure du début du triage ou l'heure d'installation sur civière dans le SIURGE)

b) Date et heure de congé de l'urgence : $\frac{AA}{/} \frac{MM}{/} \frac{JJ}{/}$ à _____ h _____ min (Heure inscrite du départ de l'urgence dans le SIURGE)

5- Niveau de priorité d'urgence attribuée sur la feuille de triage P1 P2 P3 P4 P5

6- Facteurs de risque pour différentes situations N/A (Si aucun facteur de risque inscrit sur feuille de triage ou notes médicales inscrire N/A).

a) Clientèle à risque dépression respiratoire lors de prise d'opiacés ¹.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Âgé de plus de 70 ans | <input type="checkbox"/> Traumatisme crânien |
| <input type="checkbox"/> Apnée du sommeil | <input type="checkbox"/> Naïf aux opiacé /prend opiacé depuis < une semaine |
| <input type="checkbox"/> Maladies pulmonaires connues (BPOC, asthme etc.) | <input type="checkbox"/> Usager avec douleur intense qui cesse subitement (ex : réduction de fracture) |
| <input type="checkbox"/> Obésité (IMC plus élevé que 35) | <input type="checkbox"/> Insuffisance rénale et hépatique |

b) Facteurs prédictifs de la douleur chronique chez les traumas dès l'arrivée à l'urgence ².

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Sexe féminin | <input type="checkbox"/> Histoire de dépression |
| <input type="checkbox"/> Histoire d'alcoolisme | <input type="checkbox"/> Lésion de la moelle épinière |
| <input type="checkbox"/> Histoire d'anxiété | <input type="checkbox"/> Trauma au dos |

1. Centre hospitalier régional de Trois-Rivières. (2011b). RSI-6006. Règle de soins infirmiers. Surveillance clinique lors d'administration des opiacés combinés ou non à des médicaments qui dépriment le système nerveux central (SNC). Direction des soins infirmiers. Trois-Rivières. Québec.

2. Daoust, R., Paquet, J., Moore, L., Emond, M., Gosselin, S., Lavigne, G., . . . Chauny, J. M. (2018). Early Factors Associated with the Development of Chronic Pain in Trauma Patients. *Pain Res Manag*, 2018, 7203218. <http://dx.doi.org/10.1155/2018/7203218>

c) **Facteurs de risque de sous-évaluation de la douleur par les infirmières d'urgence** ³.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Être une femme | <input type="checkbox"/> Personne avec une blessure aux membres inférieurs |
| <input type="checkbox"/> Personne avec un niveau faible d'éducation | <input type="checkbox"/> Niveau de priorité urgent (versus très urgent) |
| <input type="checkbox"/> Fumeur | <input type="checkbox"/> Niveau de priorité standard (versus urgent) |
| <input type="checkbox"/> Histoire d'anxiété | <input type="checkbox"/> Personne ayant pris un analgésique avant l'admission à l'urgence |

7- **TYPE DE BLESSURES DIAGNOSTIQUÉES**

Blessures orthopédiques

- | | | | |
|--|--------------------------------|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Fracture membre supérieur | <input type="checkbox"/> droit | <input type="checkbox"/> gauche | <input type="checkbox"/> Écrasement précisez : _____ |
| <input type="checkbox"/> Fracture membre inférieur | <input type="checkbox"/> droit | <input type="checkbox"/> gauche | <input type="checkbox"/> Dislocation d'une articulation précisez : _____ |
| <input type="checkbox"/> Entorse précisez : _____ | | | <input type="checkbox"/> Blessure colonne vertébrale (sauf blessure médullaire) : _____ |

Blessures orthopédiques graves

- Multiples fractures Atteintes majeures des nerfs périphériques

Traumatisme cranio-cérébral

- TCC Léger (Glasgow 13 à 15) TCC modéré (Glasgow entre 9 et 12) TCC sévère (Glasgow entre 3 et 8)

Blessure médullaire

- Lésion ou trauma à la moelle épinière secondaire à un trauma du rachis

Blessure Thoraco-abdominaux :

- Pneumothorax Rupture de l'aorte abdominale Autre : _____

Autres blessures

- Victime de brûlures graves Victime d'amputation traumatique ou nécessitant une revascularisation microchirurgicale d'urgence.
- Blessures maxillo-faciales Autre : _____

Polytrauma :

- une atteinte de deux régions différentes du corps ou plus.

8- **DIAGNOSTIC AU DÉPART DE L'URGENCE** : _____

CHRONOLOGIE DE LA GESTION DE LA DOULEUR

9- **AU TRIAGE**

- | | |
|--|--|
| a) Présence d'une évaluation de la douleur au triage ?
Si non, passer à la question 10. | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| b) Utilisation d'une échelle de mesure pour évaluer la douleur au triage ? Si oui, quelle est l'échelle et le résultat ? | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Échelle : _____
Résultat : _____ |

Commentaires / Références

Se référer à la feuille de triage.

Si la douleur est décrite sous forme de texte, inscrire non pour l'utilisation d'une échelle.

3. Pierik, J. G. J., Ijzerman, M. J., Gaakeer, M. I., Vollenbroek-Hutten, M. M. R., & Doggen, C. J. M. (2017). Painful Discrimination in the Emergency Department: Risk Factors for Underassessment of Patients' Pain by Nurses. *Journal of Emergency Nursing*, 43(3), 228-238. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jen.2016.10.007>

10- ORDONNANCE COLLECTIVE ACÉTAMINOPHÈNE N.B. Pour les usagers avec douleur légère et modérée (1-4 / 10 sur l'échelle numérique)

a) Est-ce que l'O.C.-1004 acétaminophène a été initiée ? Oui Non
Si non passer à la question c).

b) Si oui spécifier l'heure et par qui?
Heure d'initiation : _____
Initiée par infirmière du triage
 infirmière sur civière

Se référer au verso de la feuille de triage pour voir qui a initié l'O.C. ou dans les notes d'évolution.

c) Si non, est-ce qu'elle aurait dû être initiée?
 Oui Non
Expliquez : _____

CONTRE-INDICATION à l'O.C. 1004 :

- Allergie connue à l'acétaminophène.
- Dernière dose reçue il y a moins de 4 heures.
- Dose quotidienne maximale (4 grammes).
- Problème hépatique connu.

N.B., L'O.C.-1004 réfère une orientation vers le médecin si douleur plus grande que 4/10. Dans cette situation, inscrivez **Expliquez votre réponse.**

11- PRESCRIPTION D'UN ANALGÉSIQUE AU DOSSIER MÉDICAL À L'URGENCE Se référer à la feuille d'ordonnance médicale.

a) Présence d'une ordonnance médicale d'un analgésique opioïde au dossier ? Oui Non
Si non, passer à la question e)

b) Si oui, précisez lequel: Morphine Fentanyl Codéine Hydromorphone Mépiridine Tramadol
Autre : _____

c) Précisez la voie d'administration prescrite Intraveineuse Intramusculaire Sous-cutanée Per os Autre : _____

d) Précisez la fréquence d'administration prescrite : _____

e) Présence d'une ordonnance d'un autre analgésique au dossier Oui Non
Si non, passez à la feuille suivante (p.4).

f) Si oui spécifiez lequel :
Analgésique : Acétaminophène
Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) : Celebrex Ketorolac (Toradol) Naproxen Diclofenac (Voltaren)
 Indométhacin (Indocid) Ibuprofène Autre : _____

Relaxant musculaire : Cyclobenzaprine

Anesthésique : Kétamine Lidocaïne

Sédatif : Alprazolam Propofol Midazolam Autre : _____

g) Précisez la voie d'administration prescrite Intraveineuse Intramusculaire Sous-cutanée Per os Autre : _____

h) Précisez la fréquence d'administration prescrite : _____

Cochez le quart de travail : Jour (8-16) _____ Soir (16-24) _____ Nuit (24-8) _____ (Remplir les feuilles 5 et 6 pour chaque quart de travail pour un maximum de 24 heures)
 Date du quart de travail : _____

GESTION DE LA DOULEUR							
12- Niveau de conscience (Échelle de Glasgow)	___/15	___/15	___/15	___/15	___/15	___/15	___/15
13- Pour chaque évaluation de la douleur effectuée sur civière notez :							
	Heure : _____	Heure : _____	Heure : _____	Heure : _____	Heure : _____	Heure : _____	Heure : _____
a) Résultats sur échelle numérique (EN = 0-10) pour les usagers aptes à l'auto-évaluation	___/10	___/10	___/10	___/10	___/10	___/10	___/10
b) Si aucune échelle n'est utilisée et qu'une description de douleur est sous forme de texte, décrivez brièvement et indiquez la source p. ex., notes médicales ou feuille de consultation.							
c) Cause de douleur, si identifiée.							
14- Notez toutes les interventions pharmacologiques ou non-pharmacologiques administrées pour la douleur (avec ou sans évaluation de douleur):							
a) INTERVENTIONS PHARMACOLOGIQUES ADMINISTRÉES	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____
a.1) Précisez la médication administrée							
Fentanyl IV (bolus)	_____ mcg	_____ mcg	_____ mcg	_____ mcg	_____ mcg	_____ mcg	_____ mcg
Morphine IV (bolus) ___ SC ___ PO ___	_____ mg	_____ mg	_____ mg	_____ mg	_____ mg	_____ mg	_____ mg
Acétaminophène PO ___ IR ___	_____ mg	_____ mg	_____ mg	_____ mg	_____ mg	_____ mg	_____ mg
AUTRE : Inscrire nom du médicament, dosage et voie d'administration (IV, S/C, PO etc)							
RÉSULTAT TOTAL							
a.2) Nombre d'évaluation indiquant de la douleur <u>avec</u> interventions pharmacologiques / quart							
a.3) Nombre d'évaluation indiquant de la douleur <u>sans</u> interventions pharmacologiques / quart							
b) INTERVENTIONS NON PHARMACOLOGIQUES ADMINISTRÉES	Heure _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____
b.1) Inscrivez l'intervention non-pharmacologique utilisée. Exemples : Immobilisation du membre / Élévation du membre Compression / Alitement sur une civière / Froid / Chaleur Pansement occlusif / Technique de relaxation etc.							
RÉSULTAT TOTAL							
b.2) Nombre d'évaluations indiquant de la douleur <u>avec</u> interventions non- pharmacologiques / quart							
b.3) Nombre d'évaluations indiquant de la douleur <u>sans</u> interventions non-pharmacologiques / quart							

15- Pour chaque intervention pour la douleur ci-haut nommée, notez les données suivantes:							
a) Réévaluation de la douleur au pic d'action du traitement pharmacologique opioïde ? Encercler Oui ou Non et si oui, inscrivez l'heure de la réévaluation. Si aucun opioïde administré, inscrire N/A	O N N/A	O N N/A	O N N/A	O N N/A	O N N/A	O N N/A	O N N/A
	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____
b) Réévaluation de la douleur après administration de médication non-opioïde? Encercler Oui ou Non et si oui, inscrivez l'heure de la réévaluation. Si aucune administration de médication non-opioïde, inscrire N/A.	O N N/A	O N N/A	O N N/A	O N N/A	O N N/A	O N N/A	O N N/A
	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____	Heure: _____
c) Si une réévaluation a été effectuée, inscrivez le résultat sur échelle numérique (EN = 0-10) pour les usagers aptes à l'auto-évaluation	___/10	___/10	___/10	___/10	___/10	___/10	___/10
d) Si aucune échelle n'est utilisée pour la réévaluation et qu'une description de douleur est sous forme de texte, indiquez la source p. ex., notes médicales ou feuille de consultation.							
e) Efficacité de l'intervention pharmacologique sous forme de texte (cochez oui ou non si efficace et indiquez la source p. ex. notes médicales ou note d'évolution).	O N	O N	O N	O N	O N	O N	O N
f) Efficacité de l'intervention non-pharmacologique sous forme de texte (cochez oui ou non si efficace et indiquez la source p.ex. notes médicales ou note d'évolution).	O N	O N	O N	O N	O N	O N	O N
RÉSULTAT TOTAL							
g) Nombre d'interventions pharmacologiques avec réévaluation de la douleur / quart							
h) Nombre d'interventions pharmacologiques sans réévaluation de la douleur / quart							

Appendice E

Lettre d'autorisation de la Direction des services professionnels

PAR COURRIEL

Le 5 août 2020

Mme Sophie Godbout
Étudiante à la maîtrise en sciences infirmières
Université du Québec à Trois-Rivières
3351, boul. des Forges, C.P. 500,
Trois-Rivières (Québec) G9A 5H7
sophie.godbout@uqtr.ca

Objet : Autorisation à la consultation de dossiers et collecte de données pour le projet : Obstacles et facilitateurs à la gestion de la douleur traumatique perçus par les infirmières de l'urgence
Numéro attribué par le CÉR évaluateur : 719
Numéro d'établissement attribué par le Service de la recherche : 2020-399, 719

Madame,

Pour faire suite à votre dépôt de projet de recherche daté du 19 mars 2020 dernier, j'ai pris connaissance de la demande pour le projet cité en objet à titre de directrice des services professionnels et de la pertinence clinique du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec (CIUSSS MCQ).

En vertu de l'article 19.2 de la LSSSS qui prévoit la possibilité pour le DSP de donner l'autorisation à un professionnel de prendre connaissance du dossier d'un usager à des fins d'étude, d'enseignement ou de recherche et des critères d'évaluation généraux de la Commission d'accès à l'information, j'autorise la consultation des dossiers des patients adultes ayant subi un trauma et ayant été sur une civière à l'urgence du Centre hospitalier affilié universitaire régional de Trois-Rivières du 1^{er} janvier 2018 au 30 mars 2020, et ce, considérant que les critères suivants ont été respectés dans votre demande soit de :

1. Préciser l'objet de la recherche ainsi que les objectifs précis recherchés;
2. Énumérer les renseignements nominatifs dont on demande la communication et démontrer la nécessité d'obtenir ces renseignements eu égard à l'objet de la recherche. Il arrive à l'occasion que la personne demande l'accès à tout le dossier de l'utilisateur alors qu'une partie uniquement est nécessaire à la conduite des travaux. Il faut limiter la transmission d'informations à ce qui est nécessaire aux fins du projet;
3. Indiquer l'organisme qui subventionne la recherche;

... 2

4. Indiquer le contexte organisationnel à l'intérieur duquel la recherche se déroule;
5. Indiquer si le projet de recherche a été étudié par un comité d'éthique et quelle décision a été prise;
6. Indiquer pourquoi les renseignements sont nécessaires sous leur forme nominative;
7. Indiquer pourquoi on ne peut recourir au consentement pour accéder aux renseignements désirés;
8. Indiquer la façon dont les renseignements nominatifs seront communiqués;
9. Décrire les mesures qu'entend prendre la personne responsable de la recherche pour assurer la confidentialité des renseignements nominatifs;
10. Préciser ce qu'il adviendra des renseignements une fois que l'usage pour lequel ils ont été reçus aura été réalisé. Quelles sont les modalités applicables afin d'assurer la confidentialité des informations à long terme;
11. Contenir un engagement, de la part du responsable de la recherche, à protéger la confidentialité des renseignements et à faire signer un protocole de confidentialité par tous les membres de l'équipe de recherche;
12. Contenir un engagement de n'introduire aucun renseignement nominatif dans les publications;
13. Garantir que les renseignements nominatifs reçus ne seront utilisés que pour la recherche en cours et qu'ils ne seront pas communiqués à d'autres personnes que celles autorisées à les recevoir;
14. Préciser la période de temps pour laquelle l'autorisation est demandée;
15. Préciser comment le contact s'établira avec la personne concernée.¹

Par ailleurs, nous vous rappelons que si les renseignements obtenus doivent être communiqués sous une forme nominative, il est important de les utiliser d'une manière qui en assure le caractère confidentiel.

En espérant le tout conforme à vos attentes, veuillez recevoir, Madame, mes salutations distinguées.

La directrice des services professionnels et de la pertinence clinique,



Anne-Marie Grenier, M.D.
Direction des services professionnels et de la pertinence clinique
CIUSSS MCQ
Hôtel-Dieu d'Arthabaska

- c. c. Madame Julie Houle, professeure au département des sciences infirmières, UQTR
Madame Fanny Livernoche, chef de services de l'urgence du CHAUR, CIUSSS MCQ
Monsieur Marcel Rheault, coordonnateur- urgences et programme de traumatologie,
CIUSSS MCQ

¹ L'accès aux renseignements nominatifs à des fins de recherche, d'étude ou de statistique, Commission d'accès à l'information, septembre 1985.

Appendice F

Liste de mots clés pour la recherche
des dossiers dans le DPE

Liste des mots clés pour la recherche des dossiers dans le DPE

- Trauma
- Accident de la route (Auto/ Piéton / Cyclisme)
- Accident véhicule hors route (VTT / Ski-Doo)
- Chute
- Accident de travail
- Blessure orthopédique
- Blessure thoraco-abdominale
- Blessure traumatique
- Fracture
- Entorse
- Lacération
- Amputation

Appendice G

Autorisation d'utilisation de l'outil intitulé Nurses' Perceived Obstacles To Pain
Assessment and Management Practices Tool (NPOP)

Autorisation d'utilisation de l'outil Nurses' Perceived Obstacles To Pain Assessment and Management Practices Tool (NPOP)

Communication électronique avec Mme Esther Coker auteure principale de Coker, E., Papaioannou, A., Kaasalainen, S., Dolovich, L., Turpie, I., & Taniguchi, A. (2010). Nurses' perceived barriers to optimal pain management in older adults on acute medical units. *Applied Nursing Research: ANR*, 23(3), 139-146. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2008.07.003>

<https://outlook.office.com/mail/search/id/AAQkADBiODM>

RE: Master's Student with question

Coker Esther <COKER@HHSC.CA>
Jeu 2019-07-04 22:51

À : Godbout, Sophie <Sophie.Godbout@uqtr.ca>

Hello Sophie,

That is the one! Please go ahead and bonne chance!



Esther Coker
Clinical Nurse Specialist
Medically Complex Care & Behavioural Health
Complex Care and Orthopaedics Program
Hamilton Health Sciences
T: 905.777-3837 ext. 12227
coker@hhsc.ca
www.hamiltonhealthsciences.ca

From: Godbout, Sophie <Sophie.Godbout@uqtr.ca>
Sent: Thursday, July 04, 2019 7:45 PM
To: Coker Esther <COKER@HHSC.CA>
Subject: Re: Master's Student with question

[www.hamiltonhealthsciences.ca/cybersecurity][EXTERNAL EMAIL]

Hi Mrs Coker,

Thank you for authorization. I have the Teike Lüth's french version.
Is there another french version ?

Thank for your time.
Have a nice day.

Sophie Godbout Inf. B.sc.
Étudiante Maîtrise sciences infirmières UQTR

De : Coker Esther <COKER@HHSC.CA>
Envoyé : 3 juillet 2019 22:08
À : Godbout, Sophie
Objet : RE: Master's Student with question

Hi Sophie,
You are welcome to use the tool—is it the French version you would be using? Is it available to you? I have done no further work on the tool, i.e., validation.



Esther Coker
Clinical Nurse Specialist
Medically Complex Care & Behavioural Health
Complex Care and Orthopaedics Program
Hamilton Health Sciences

Appendice H

Autorisation d'utilisation de l'outil Nurses' Perceived Obstacles To Pain Assessment
and Management Practices Tool (NPOP) version française suisse

Autorisation d'utilisation de l'outil Nurses' Perceived Obstacles To Pain Assessment and Management Practices Tool (NPOP) version française suisse.

Communications électroniques avec Mme Teike Lüthi auteure principale de Teike Lüthi, F., Gueniat, C., Nicolas, F., Thomas, P., & Ramelet, A.-S. (2015). Barriers to pain management as perceived by nurses: A descriptive study in a Swiss University Hospital. *Douleur et Analgésie*, 28(2), 93-99. <http://dx.doi.org/10.1007/s11724-015-0414-3>

RE: Autorisation d'utilisation d'un outil.

Teike Luethi Fabienne <Fabienne.Teike-Luethi@chuv.ch>

Mar 2019-05-21 03:22

À : Godbout, Sophie <Sophie.Godbout@uqtr.ca>

2 pièces jointes (449 ko)

Questionnaire_Obstacles_to_Pain_Assessment_Vfr9_définitive.doc; COKER_nurses_perceived_barriers.pdf;

Bonjour Madame,

Je vous joins très volontiers la version traduite en français du questionnaire NPOP, mais je ne suis pas à l'origine de ce questionnaire qui a été créé par Mme Coker (cf article ci-joint) à qui vous pouvez demander l'autorisation d'utiliser son outil. A l'époque où je l'ai utilisé, il faut savoir qu'il n'était pas validé, je ne sais pas où en sont actuellement les démarches avec cet outil.

Nous avons fait une traduction forward-backward selon la méthode de Wild et al., mais c'est bien sûr une version culturellement Suisse que vous devez peut-être adapter légèrement à votre contexte québécois.

Les questions sont très orientées infirmières, mais pourquoi pas l'utiliser avec d'autres professionnels puisque le questionnaire évalue les 3 types d'obstacles à la gestion de la douleur, mais il faudrait d'abord faire un pré-test pour savoir si les autres professionnels se sentent concernés par ces questions.

Bien du plaisir pour votre maîtrise
Cordialement

CHUV

[centre hospitalier universitaire vaudois](#)

Fabienne TEIKE LUETHI – MScN, PhD (c)

Cadre de formation responsable du programme soins palliatifs

DRH - [Centre des formations](#)

BU21/04/234

Rue du Bugnon 21, CH-1011 Lausanne

Collaboratrice recherche & ICLS

[Service de soins palliatifs et de support](#)

NES/04/4020

Pierre Decker 5, CH-1011 Lausanne

Appendice I

Approbation de la coordination des urgences et du programme de traumatologie

Lettre d'approbation de la coordination des urgences et du programme de traumatologie

Direction des services ambulatoires et des soins critiques
CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec



Le 5 mars 2020

PAR COURRIEL
sophie_godbout@sss.gouv.qc.ca

Madame Sophie Godbout
Conseillère en soins infirmiers DSI CIUSSS MCQ
Étudiante à la Maîtrise en sciences infirmières
Université du Québec à Trois-Rivières

Objet : Approbation pour la réalisation de l'étude *Obstacles et facilitants à la gestion de la douleur traumatique perçus par les infirmières de l'urgence.*

Madame,

À titre de Coordonnateur des urgences et du programme de traumatologie, j'ai pris connaissance de votre projet cité en objet.

Je tiens à vous confirmer mon appui au projet de recherche réalisé dans le cadre d'une maîtrise en sciences infirmières sous la direction de Mme Julie Houle de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Considérant les deux méthodes de collecte de données de l'étude, soit un audit de qualité rétrospectif de 50 dossiers pour la pratique actuelle de la gestion de douleur traumatique ainsi que la distribution du questionnaire au personnel infirmier du service d'urgence du Centre hospitalier affilié universitaire régional, il me fait plaisir d'autoriser la réalisation de votre projet de recherche conditionnellement à l'obtention du certificat Éthique de la recherche du CIUSSS MCQ.

Plus spécifiquement, je m'engage à soutenir le projet de recherche afin d'encourager la participation. J'autorise également que les participants puissent remplir les documents sur leur temps de travail pour une durée de 15 minutes et de rendre disponibles les documents ainsi qu'un endroit pour les cueillir.

Je vous prie de recevoir, Madame, mes salutations distinguées.

Monsieur Marcel Rheault
Coordonnateur des urgences et du programme de traumatologie
Direction des services ambulatoires et des soins critiques
CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

Appendice J

Approbation de l'étude par la direction de l'urgence du CHAUR de Trois-Rivières

Lettre d'approbation de la Direction du service de l'urgence du CHAUR de Trois-Rivières

Direction des services ambulatoires et des soins critiques
CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec



Le 6 mars 2020

PAR COURRIEL
sophie_godbout@ssss.gouv.qc.ca

Madame Sophie Godbout
Conseillère en soins infirmiers DSI CIUSSS MCQ
Étudiante à la Maîtrise en sciences infirmières
Université du Québec à Trois-Rivières

Objet : Approbation pour la réalisation de l'étude *Obstacles et facilitants à la gestion de la douleur traumatique perçus par les infirmières de l'urgence.*

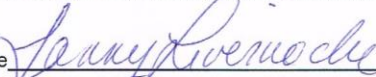
Madame,

À titre de Chef de service de l'urgence du Centre hospitalier affilié universitaire régional (CHAUR) à Trois-Rivières, j'ai pris connaissance de votre projet cité en objet.

De la sorte, je tiens à vous confirmer mon appui au projet de recherche réalisé dans le cadre d'une maîtrise en sciences infirmières sous la direction de Mme Julie Houle de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Considérant les deux méthodes de collecte de données de l'étude, soit un audit de qualité rétrospectif de 50 dossiers pour la pratique actuelle de la gestion de douleur traumatique ainsi que la distribution du questionnaire au personnel infirmier du service d'urgence du CHAUR, il me fait plaisir d'autoriser la réalisation de votre projet de recherche conditionnellement à l'obtention du certificat Éthique de la recherche du CIUSSS MCQ.

Plus spécifiquement, je m'engage à soutenir le projet de recherche afin d'encourager la participation. J'autorise également que les participants puissent remplir les documents sur leur temps de travail pour une durée de 15 minutes et de rendre disponibles les documents ainsi qu'un endroit pour les cueillir.

Je vous prie de recevoir, Madame, mes salutations distinguées.

Signature 

Madame Fanny Livernoche
Chef de service de l'urgence du CHAUR
Direction des services ambulatoires et des soins critiques
Centre intégré universitaire de santé et services sociaux de
la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec