

Université de Montréal

**Mesure et validation d'indicateurs de performance des services infirmiers en première
ligne : utilisation d'un cas traceur en soins de plaies**

par Émilie Dufour

Faculté des sciences infirmières

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de Maîtrise ès sciences (M.Sc.)
en sciences infirmières
option administration des services infirmiers

Mai 2017

© Émilie Dufour, 2017

Résumé

Une meilleure utilisation des ressources infirmières représente une avenue prometteuse dans l'amélioration de la performance des services de première ligne. La mesure de la performance des services infirmiers constitue une composante centrale à l'amélioration de leur organisation et à la qualité des soins dispensés dans ce secteur d'activités.

Le but de cette recherche était de mesurer et de valider des indicateurs de performance des services infirmiers en première ligne à partir d'un cas traceur en soins de plaies ainsi que d'évaluer la fiabilité des données clinico-administratives utilisées pour mesurer les indicateurs à partir des dossiers cliniques. Cette étude a adopté un devis longitudinal corrélational. Les données ont été collectées sur une période d'une année dans un service de soins courants d'un Centre local de services communautaires (CLSC) à partir de données clinico-administratives contenues dans le système informatique I-CLSC. L'épisode de soins constituait l'unité d'analyse. Huit indicateurs ont été mesurés, dont cinq indicateurs de processus : 1) le suivi infirmier; 2) la continuité relationnelle; 3) l'enseignement; 4) l'évaluation initiale; et 5) la rencontre avec une infirmière spécialisée en soins de plaies, et trois indicateurs de résultats : 1) la fréquence; 2) la durée; et 3) l'intensité du suivi.

Les objectifs de mesure et de validation ont été réalisés à partir d'un échantillon de 482 épisodes de soins de plaies d'une durée supérieure à sept jours. L'étude de fiabilité a été réalisée à partir d'un sous-échantillon de 107 épisodes. Des analyses descriptives et corrélationalles ont été réalisées. Les résultats de validation ont démontré des associations fortes statistiquement significatives entre les indicateurs de suivi infirmier et de continuité et les trois indicateurs de

résultats. Les résultats de fiabilité ont démontré un haut taux de concordance entre les données contenues dans les dossiers cliniques et les données clinico-administratives pour six des huit indicateurs à l'étude.

En conclusion, des indicateurs de processus valides et pertinents dans la pratique infirmière de première ligne peuvent être mesurés de façon régulière par les gestionnaires à partir de données clinico-administratives fiables et facilement accessibles.

Mots-clés : mesure de la performance, services infirmiers, indicateur de processus, indicateur de résultat, première ligne, données clinico-administratives, soins de plaies, qualité des soins

Abstract

Better use of nursing resources is a promising avenue for improving the performance of primary care services. Measuring the performance of nursing services is a central component in improving their organization and the quality of care delivered in this sector.

The aim of this study was to measure and validate primary care nursing performance indicators from a tracer case in wound care and to assess the reliability of clinical-administrative data used to measure indicators from clinical records. This study adopted a correlational longitudinal design. Data were collected over a one-year period in a Local community services centre (CLSC) using clinical-administrative data contained in the I-CLSC electronic database. The episode of care was the unit of analysis. Eight indicators were measured, including five process indicators: 1) nursing follow-up; 2) relational continuity; 3) teaching; 4) initial assessment; and 5) consultation with a specialized nurse, and three outcome indicators: 1) frequency; 2) duration; and 3) intensity.

Measurement and validation objectives were performed using a sample of 482 episodes of wound care lasting more than seven days. The reliability study was based on a sub-sample of 107 episodes. Descriptive and correlational analyzes were performed. Validation results demonstrated very strong associations between nursing follow-up and continuity indicators and the three outcome indicators. Reliability results demonstrated a high concordance between clinical records and clinical-administrative data for six of the eight indicators.

In conclusion, valid and relevant process indicators in primary care nursing can be measured on a regular basis by managers using reliable and easily accessible clinical-administrative data.

Keywords: performance measurement, nursing services, process indicator, outcome indicator, primary care, clinical-administrative data, wound care, quality of care

Table des matières

Résumé	i
Abstract	iii
Table des matières	v
Liste des tableaux	x
Liste des figures	xi
Liste des sigles et abréviations	xii
Remerciements	xiv
Introduction	1
Chapitre 1. Problématique	2
1.1 But et objectifs de recherche	9
Chapitre 2. Recension des écrits	10
2.1 Évaluation de la performance.....	10
2.1.1 Conceptualisations de la performance	10
2.1.1.1 Cadres d'évaluation de la performance en soins infirmiers.....	11
2.1.1.2 Approches évaluatives de la performance en termes de fonctions	14
2.1.1.3 Approches évaluatives de la performance en termes de dimensions	15
2.1.2 Développement et utilisation d'indicateurs	20
2.1.2.1 Caractéristiques des indicateurs et conditions de mesure	20
2.1.2.2 Initiatives de mesure à partir d'indicateurs en soins infirmiers	22
2.2 Assises conceptuelles de la mesure de la performance	24
2.2.1 Le modèle d'évaluation de la qualité de Donabedian.....	24
2.2.2 Le modèle des soins chroniques de Wagner.....	27
2.2.3 Synthèse des assises conceptuelles de la mesure de la performance.....	31

2.3 Services de première ligne	32
2.3.1 Définition des soins de première ligne et place des infirmières	33
2.3.2 Particularités du contexte québécois.....	34
2.3.2.1 Organisation des soins	34
2.3.2.2 Banque de données I-CLSC.....	36
2.3.2.3 Formation professionnelle des infirmières de première ligne.....	37
2.3.2.4 Ordonnances collectives	38
2.3.2.5 Prescription infirmière	39
2.4 Soins de plaies.....	39
2.5 Indicateurs de performance sensibles aux soins infirmiers en soins de plaies de première ligne.....	42
2.5.1 Soutien à l’auto-prise en charge	44
2.5.1.1 Activités d’éducation	44
2.5.1.2 Continuité relationnelle.....	48
2.5.2 Modèle de prestation des soins.....	50
2.5.2.1 Caractéristiques du suivi professionnel	50
2.5.2.2 Consultation avec une infirmière spécialisée.....	53
2.5.3 Soutien à la prise de décisions.....	55
2.5.3.1 Évaluation infirmière	55
2.5.4 Résultats cliniques	60
2.5.4.1 Fréquence des soins	60
2.5.4.2 Temps de guérison	62
2.6 Synthèse des éléments de processus et de résultats se rapportant aux soins infirmiers en soins de plaies de première ligne.....	64
2.7 Indicateurs à l’étude	65
2.7.1 Identification des indicateurs mesurables à partir de I-CLSC	66
2.7.2 Définition et opérationnalisation des indicateurs	67
Chapitre 3. Méthodologie.....	69
3.1 Devis de recherche	69
3.2 Milieu d’étude	69
3.3 Population.....	70
3.4 Échantillon	70

3.4.1 Sous-échantillon	71
3.5 Collecte des données	73
3.5.1 Banque de données I-CLSC	73
3.5.2 Dossiers cliniques	74
3.6 Variables à l'étude.....	74
3.7 Plan d'analyse des données	75
3.8 Considérations éthiques.....	76
Chapitre 4. Résultats	78
4.1 Articles des résultats de l'étude.....	78
Article 1. Mesure et validation d'indicateurs de performance des services infirmiers en première ligne à partir d'un cas traceur en soins de plaies.....	79
Résumé	80
Introduction	81
Contexte	81
Objectifs de recherche.....	83
Méthodologie.....	83
Devis de recherche et milieu d'étude.....	83
Population et échantillon.....	84
Collecte de données	84
Description des indicateurs	85
Analyses statistiques	88
Résultats.....	88
Caractéristiques des patients	88
Mesure des indicateurs.....	89
Validation des indicateurs.....	90
Discussion.....	93
Limites et forces.....	99
Conclusion.....	101
Article 2. Étude de fiabilité de données clinico-administratives en services infirmiers de première ligne.....	107
Résumé	108
Contexte.....	109

Méthodologie.....	111
Échantillon.....	112
Description des indicateurs.....	113
Collecte des données.....	115
Analyses statistiques.....	117
Considérations éthiques.....	117
Résultats.....	118
Mesure des indicateurs de performance.....	118
Mesure de la concordance.....	119
Discussion.....	120
Limites et forces.....	121
Conclusion.....	122
Chapitre 5. Discussion	128
5.1 Résumé de la discussion des articles.....	129
5.2 Contributions aux sciences infirmières.....	131
5.3 Considérations conceptuelles.....	132
5.4 Forces et limites de l'étude.....	133
5.4.1 Devis.....	133
5.4.2 Unité d'analyse.....	134
5.4.3 Critères de mesure des indicateurs.....	135
5.4.4 Disponibilité des informations.....	137
5.5 Recommandations.....	138
5.5.1 Recommandations pour la pratique infirmière.....	138
5.5.2 Recommandations pour la formation.....	139
5.5.3 Recommandations pour la recherche.....	140
Conclusion	142
Références	143
Annexe A. Codes I-CLSC associés aux indicateurs à l'étude	xv
Annexe B. Grille d'extraction des données dans les dossiers cliniques.....	xxiii

Annexe C. ApprobationsXXV

Liste des tableaux

Tableau I. Définitions et opérationnalisation des indicateurs à l'étude	68
Tableau II. Variables à l'étude.....	75

Liste des figures

Figure 1. Conceptualisation de la performance selon Contandriopoulos et al. (2015).....	18
Figure 2. Conceptualisation de la triade d'évaluation de la qualité (Donabedian, 1988).....	27
Figure 3. Le modèle des soins chroniques (Wagner et al., 1999).....	31
Figure 4. Intégration des cadres de Donabedian (1988) et de Wagner et al. (1999) ©	32
Figure 5. Éléments de processus et de résultats identifiés à partir de la recension des écrits en pratique infirmière de soins de plaies en première ligne	65
Figure 6. Indicateurs de processus et de résultats mesurables à partir de I-CLSC	66
Figure 7. Composition de l'échantillon utilisé pour la mesure et la validation d'indicateurs ..	71
Figure 8. Composition du sous-échantillon pour l'objectif d'étude de fiabilité.....	73

Liste des sigles et abréviations

ACSP	Association canadienne du soin des plaies
AIIC	Association des infirmières et infirmiers du Canada
ANA	<i>American Nurses Association</i>
BPOs	<i>Best Practice Spotlight Organizations</i>
CWCCAC	<i>Central West Community Care Access Centre</i>
CI(U)SSS	Centre intégré (universitaire) de santé et de services sociaux
CLSC	Centre local de services communautaires
CHN	<i>Community Health Nurses</i>
CSBE	Commissaire à la santé et au bien-être
DEC	Diplôme d'études collégiales
DSP	Direction des services professionnels
EGIPSS	Évaluation globale et intégrée de la performance des systèmes de santé
FMOQ	Fédération des médecins omnipraticiens du Québec
GMF	Groupe de médecine de famille
IC	Intervalle de confiance
IPSPL	Infirmière praticienne spécialisée en soins de première ligne
MSSS	Ministère de la santé et des services sociaux
NQF	<i>National Quality Forum</i>
NQuIRE	<i>Nursing Quality Indicators for Reporting and Evaluation</i>
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques

OIIQ	Ordre des infirmières et infirmiers du Québec
OIIAQ	Ordre des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec
OR	<i>Odd ratio</i>
PATH	<i>Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospitals</i>
RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
RNAO	<i>Registered Nurses' Association of Ontario</i>
SIDIIEF	Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone

Remerciements

Je tiens d'abord à remercier mon directeur de recherche, Arnaud Duhoux. Sa disponibilité, sa présence et son soutien constants ont été essentiels pour répondre à mes nombreux questionnements tout au long de mon cheminement de maîtrise. Ses conseils, toujours pertinents et justes, ont permis d'orienter mes décisions, mais également d'aller plus loin et de repousser davantage mes réflexions. La présence de mon co-directeur, Damien Contandriopoulos, a été tout aussi significative dans mon parcours. Sa rigueur et son esprit critique m'ont permis de me dépasser, en m'obligeant à questionner mes positions et réfléchir à la solidité de mes arguments. Ensemble, ils m'ont transmis les bases d'un procédé de recherche rigoureux, réfléchi et méthodique. Ces apprentissages ont été déterminants dans mon parcours de maîtrise et m'accompagneront dans la suite de mon cheminement.

Je ne pourrais poursuivre ces remerciements sans mentionner mes amis de la maîtrise et du doctorat, qui se reconnaîtront, et qui m'ont écoutée et soutenue dans mes bons et moins bons jours. Nos groupes de discussion improvisés au bureau ont souvent été utiles pour relativiser les embûches et atténuer les moments de stress.

Finalement, merci à ma famille et à mes amis, qui, sans savoir tout à fait ce sur quoi je passais toutes ces heures, mais m'y voyant très investie, ont été présents, à l'écoute, et qui jamais, n'ont cessé de m'encourager.

Introduction

Cinq chapitres composent le présent mémoire. Le premier chapitre expose la problématique de recherche ainsi que le but et les objectifs de l'étude. Le second chapitre propose d'abord une recension des écrits traitant des différentes conceptualisations de la performance, de même que la présentation des assises conceptuelles sur lesquelles s'appuie le projet de recherche. Ce second chapitre se poursuit avec une présentation des particularités de la pratique infirmière de première ligne au Québec, puis se conclut avec une revue de la littérature portant spécifiquement sur des éléments normatifs de la pratique infirmière en soins de plaies de première ligne, de façon à construire huit indicateurs de performance des services infirmiers propres à ce secteur d'activités. Le troisième chapitre présente les éléments se rapportant à la méthodologie. Le quatrième chapitre, celui des résultats, présente deux articles découlant de la présente recherche. Le premier aborde spécifiquement les résultats liés aux objectifs de mesure et de validation des indicateurs, alors que le second aborde les résultats liés à l'objectif d'étude de fiabilité. La discussion, qui constitue le cinquième chapitre de ce mémoire, propose d'abord un résumé de la discussion contenue dans les deux articles. Puis, la discussion aborde les contributions du projet aux sciences infirmières, les considérations conceptuelles, les forces et limites de l'étude ainsi que la formulation de recommandations en lien avec la pratique infirmière, la formation et la recherche. Enfin, une courte conclusion vient clore le mémoire.

Chapitre 1. Problématique

L'efficacité et la qualité des services de première ligne constituent des éléments-clés de la performance globale d'un système de santé (Contandriopoulos et Brousselle, 2010; Contandriopoulos et Tremblay, 2009; Davis, 2007). Les rapports produits par le Commissaire à la santé et au bien-être (CSBE, 2009; CSBE, 2013) font régulièrement état du niveau de performance sous-optimal des soins de première ligne au Québec. Le contexte actuel, où s'observent un vieillissement de la population et un transfert des soins de santé des centres hospitaliers vers la communauté (Laurant, Reeves, Hermens, Braspenning, Grol et Sibbald, 2005; Lévesque et al., 2012), renforce la pertinence d'offrir des services de première ligne performants. Une meilleure utilisation des ressources infirmières de première ligne représente une avenue prometteuse dans l'amélioration de la performance (CSBE, 2009; Laurant et al., 2005; Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone (SIDIIEF), 2015).

Au Québec, pour l'année 2014-2015, le rapport statistique produit par l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ, 2015) relève que 12 700 infirmières, soit environ 18,4% de l'effectif total travaillaient en première ligne. L'OIIQ prévoit par ailleurs une croissance importante d'effectifs infirmiers dans les secteurs des soins courants et soins à domicile (OIIQ, 2015). La maximisation de la contribution des infirmières de première ligne pourrait influencer la performance à plusieurs niveaux, notamment par une amélioration de l'efficacité et de la continuité des soins (CSBE, 2009; Doran et al., 2012; Laurant et al., 2005; SIDIIEF, 2015). Les mémoires produits par l'OIIQ (2013) et le SIDIIEF (2015) soutiennent la nécessité de se pencher sur les services infirmiers de première ligne en raison de l'impact crucial de leur contribution sur la qualité

des soins, notamment dans la promotion de la santé, la prévention de la maladie et le suivi des conditions chroniques.

Une solide littérature scientifique (Berwick, Coye et James, 2003; Chassin et Galvin, 1998; Hurtado, Swift et Corrigan, 2001; National Academy of Public Administration (NAPA), 1994) soutient que la mesure et l'évaluation de la performance d'une organisation de santé constituent des composantes centrales à l'amélioration de la qualité des services qu'elle dispense. En s'appuyant sur les travaux de Contandriopoulos et al. (2015), nous abordons ici la performance comme un concept englobant les dimensions de qualité, d'efficacité, d'accessibilité et de capacité d'apprentissage d'une organisation. La performance résulterait d'un équilibre s'articulant autour de ces quatre principales dimensions (Contandriopoulos et al., 2015). Selon cette conception, la « qualité » constitue une dimension de la performance plutôt que son équivalent. Plusieurs auteurs (Champagne, Contandriopoulos, Picot-Touché, Béland et Nguyen, 2005; Dubois, D'Amour, Pomey, Girard et Brault, 2013; Veillard, Champagne, Klazinga, Kazandjian, Arah et Guisset, 2005) notent cependant que les concepts de qualité et de performance sont fréquemment utilisés de manière interchangeable dans les écrits. Le projet de maîtrise actuel, bien qu'il survole plusieurs dimensions de la performance, s'intéresse particulièrement à celle de la qualité. Cette dimension englobe notamment les sous-dimensions de continuité et de qualité technique (Contandriopoulos et al., 2015).

Les différentes dimensions de la performance peuvent chacune faire l'objet de mesure et d'évaluation (Chassin et Galvin, 1998; Hurtado et al., 2001). Le recours à la mesure de la performance à des fins d'amélioration de la qualité requiert une étude des liens unissant les notions de mesure et d'amélioration. Les travaux de Berwick et al. (2003) se penchent spécifiquement sur les relations existant entre ces notions en y décrivant deux trajectoires. La première, soit

l'amélioration par la sélection, implique que les clients, par exemple les patients et les organismes publics, ont recours à la mesure de la performance pour choisir le prestataire de soins le plus performant. La seconde trajectoire, celle de l'amélioration par les changements dans les soins (Berwick et al., 2003), suppose que les professionnels et les organisations utilisent la mesure pour améliorer leur propre performance. Dans le projet actuel, nous nous intéressons plus spécifiquement à la seconde trajectoire proposée par Berwick et al. (2003). Les auteurs expliquent le fondement théorique sous-tendant l'intérêt du changement en citant Juran (1988) : « chaque système est parfaitement conçu pour atteindre exactement les résultats obtenus » [traduction libre], ce qui implique que l'amélioration d'une organisation exige inévitablement des modifications de son fonctionnement. À l'intérieur de cette trajectoire, les organisations parviennent à améliorer leur performance en modifiant les processus de travail, par l'entremise d'un système de mesure axé sur les processus et les résultats de soins. Berwick et al. (2003) soutiennent que la capacité à monitorer les processus de travail permet d'en évaluer l'effet sur des résultats et peut éventuellement mener à l'instauration d'un mécanisme d'amélioration continue. La mesure de la performance constitue ici la première étape du mécanisme d'amélioration, qui exige par ailleurs un investissement à un niveau organisationnel de façon à soutenir le changement nécessaire à l'amélioration (Berwick et al., 2003). Selon cette perspective, il est donc essentiel pour une organisation de soins d'être en mesure de générer des données qui permettent le monitoring et l'évaluation des processus de travail et des résultats associés, afin d'en modifier les composantes.

La réalisation d'activités d'évaluation de la performance repose sur des outils valides et fiables d'appréciation des dimensions visées (Berwick et al., 2003). L'appréciation peut reposer sur des méthodes qui produisent des données narratives ou des méthodes qui produisent des données quantitatives. Les données quantitatives utilisées à des fins d'évaluation formative sont souvent

présentées sous forme d'indicateurs. À ce titre, une littérature scientifique considérable (Hébert et Hurteau, 2016; Hurtado et al., 2001; Mainz, 2003a; Mant, 2001 ; Raleigh et Foot, 2010) soutient la pertinence d'utiliser des indicateurs dans la mesure de la performance. Les indicateurs représentent un point de repère auquel les cliniciens et les gestionnaires peuvent avoir recours pour monitorer l'action entourant les soins (Mainz, 2003a). La triade d'évaluation de la performance structure-processus-résultat issue des travaux de Donabedian (1988) est fréquemment utilisée comme système de classement d'indicateurs dans les écrits (Mainz, 2003a). La « structure » fait référence aux caractéristiques du cadre à l'intérieur duquel les soins sont dispensés; le « processus » réfère à l'ensemble de ce qui est réalisé par le professionnel à l'intérieur des activités de dispensation des soins ainsi que la façon dont elles sont réalisées; et le « résultat » fait référence aux effets des soins sur la condition de santé des patients ou populations (Mainz, 2003a).

Des travaux relèvent les avantages et la pertinence de s'intéresser particulièrement à la mesure d'indicateurs de processus (Mant, 2001; Raleigh et Foot, 2010) dans une optique d'amélioration de la qualité des soins. Parmi les avantages attribués à cette catégorie d'indicateurs, Mant (2001) et Raleigh et Foot (2010) relèvent leur plus grande sensibilité au changement que les indicateurs de résultats, ainsi qu'une plus grande possibilité d'action afin de les améliorer. Raleigh et Foot (2010) expliquent que les indicateurs de processus reflètent la performance de façon plus directe en amoindrissant les effets du temps. Les résultats, à l'inverse, peuvent prendre un temps plus long à se manifester, exiger une plus longue période de collecte de données et ainsi complexifier leur mesure (Mant, 2001; Raleigh et Foot, 2010). L'attribution des indicateurs de processus aux soins infirmiers se voit également facilitée étant donné le peu de facteurs extrinsèques pouvant interagir avec leur mesure en comparaison aux indicateurs de résultats, qui sont influencés potentiellement par une multitude de facteurs, tels que les comorbidités présentées

par le patient et les interventions d'autres professionnels (Mant, 2001; Raleigh et Foot, 2010). Ces auteurs soutiennent donc que les indicateurs de processus sont plus directement liés et spécifiques aux procédés de soins dispensés.

Les initiatives de mesure de la performance par le biais d'indicateurs présentées dans différents travaux, tant au niveau national qu'international (Doran, 2003; Kurtzman, 2010; Montalvo, 2007; VanDeVelde-Coke et al., 2012), démontrent un intérêt et une volonté de monitorer la contribution spécifique des soins infirmiers à l'intérieur des services de santé. Au Québec, de récents travaux ont permis d'identifier des indicateurs de performance sensibles aux soins infirmiers en milieu hospitalier à partir d'une recension des écrits (Dubois et al., 2015). Les auteurs soutiennent que les initiatives de mesure de la performance des services infirmiers sont limitées et que davantage de travaux sont nécessaires pour opérationnaliser et valider les indicateurs ciblés (Dubois et al., 2015). Par ailleurs, la majorité des travaux portant sur la mesure de la performance des services infirmiers se déroulent en contexte hospitalier (Doran, 2003; Dubois et al., 2015; Kurtzman, 2010; Montalvo, 2007). La nécessité de prendre en compte les particularités du contexte de pratique infirmière en première ligne est pourtant bien documentée (Cohen, Saylor, Holzemer et Gorenberg, 2000; Howe, 2016; OIIQ, 2013; Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO), 2012) et appuie la pertinence d'identifier des indicateurs de performance propres à ce secteur d'activités. Le rapport de Start, Matlock et Mastal (2016) décrit le développement et l'opérationnalisation d'indicateurs sensibles aux soins infirmiers en services ambulatoires aux États-Unis. Les services ambulatoires tels que décrits dans ce rapport, qui incluent les services dispensés en clinique ambulatoire en centre hospitalier, présentent des attributs différents de ceux des services de première ligne au Québec, ce qui limite la transférabilité des indicateurs. Cette initiative soutient néanmoins la pertinence et la faisabilité de mesurer la contribution des soins

infirmiers dans un contexte autre qu'hospitalier. À notre connaissance, aucune étude ne s'est penchée sur la mesure quantitative de la performance des services infirmiers de première ligne au Québec.

De façon à procéder à la mesure de la performance dans ce secteur d'activités, des sources de données doivent être accessibles et les indicateurs sélectionnés doivent être pertinents et significatifs pour la pratique infirmière (Kurtzman et al., 2008; Mainz, 2003a; Mainz, 2003b). Au Québec, le retard qu'accuse la province dans l'utilisation des dossiers médicaux électroniques (Breton, Lévesque, Pineault et Hogg, 2011; CSBE, 2016) représente un enjeu dans sa capacité à évaluer la performance des services infirmiers. Une banque de données électroniques est néanmoins accessible en première ligne et pourrait potentiellement être utilisée à des fins de recherche. En effet, le logiciel I-CLSC permet de générer une banque de données informatiques utilisée par l'ensemble des professionnels travaillant dans les Centres locaux de services communautaires (CLSC) du Québec. Cette banque électronique fournit des informations aux gestionnaires sur les services dispensés dans leurs établissements. Le Ministère de la santé et des services sociaux (2015) décrit le mandat initial de I-CLSC en y relevant des objectifs d'amélioration de la qualité et de l'efficacité des services rendus aux usagers par le développement de programmes mieux adaptés. D'un point de vue opérationnel, I-CLSC permet la collecte uniforme de données concernant les services dispensés et le profil des usagers à l'intérieur d'un même Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) (MSSS, 2015). D'un point de vue informationnel, ce système vise à recueillir des données sur la production de services et sur l'environnement sociosanitaire des patients se présentant à des points de services en CLSC. Le logiciel I-CLSC constitue actuellement la seule banque de données informatiques accessible aux gestionnaires de première ligne. Le descriptif présenté par le Ministère de la santé et des services

sociaux (2015) soutient la pertinence du recours à I-CLSC dans l'évaluation de la qualité et de l'efficacité d'un point de vue administratif. Ce descriptif n'offre toutefois aucune précision sur la mesure et la façon dont les données générées dans I-CLSC sont actuellement utilisées pour améliorer la qualité des soins. Ce logiciel constitue l'unique source de données clinico-administratives permettant potentiellement la mesure d'indicateurs de services infirmiers en première ligne. Toutefois, à notre connaissance, aucune étude ne s'est penchée sur la fiabilité des données contenues dans la banque I-CLSC.

À l'intérieur des services de première ligne, les soins de plaies occupent une place significative dans la pratique infirmière (Friman, Klang et Ebbeskog, 2010; Lorimier, 2004; OIIQ, 2010; Rodrigues et Mégie, 2006). La prise en charge des soins de plaies engendre par ailleurs des coûts considérables à tous les niveaux de services du système de santé (Guest, 2013; Guest et al., 2015; Vowden, Vowden et Posnett, 2009). En première ligne, les coûts les plus importants y étant associés concernent le temps en soins infirmiers (Guest et al., 2015; Vowden et al., 2009). Or, des changements dans l'organisation des soins infirmiers pourraient permettre de diminuer les coûts et d'améliorer les résultats cliniques chez les patients (Jorgensen, Nygaard et Posnett, 2013; Vowden et al., 2009).

D'autre part, plusieurs écrits font état d'une variabilité dans le niveau de qualité des soins de plaies prodigués en première ligne (Harrison et al., 2008; Lorimier, 2004; Reeves, 2014). En raison du volume significatif qu'ils représentent dans la pratique infirmière de première ligne, de l'autonomie qui caractérise leur dispensation (Friman et al., 2010) et du manque d'homogénéité démontré dans cette pratique, les soins de plaies constituent selon nous un cas traceur pertinent pour mesurer la performance par le biais d'indicateurs.

1.1 But et objectifs de recherche

Le but de la recherche est de mesurer et de valider des indicateurs de performance sensibles aux soins infirmiers de première ligne en soins de plaies. Les indicateurs à l'étude ont été identifiés à partir d'une revue de la littérature réalisée préalablement à la collecte de données. Les objectifs de recherche portent donc sur la mesure et la validation des indicateurs identifiés, de même que sur l'étude de la qualité des données servant à les mesurer.

Les objectifs spécifiques de la recherche sont d' :

1-Évaluer la performance des services infirmiers de première ligne en soins de plaies dans un service de soins courants d'un CLSC à l'aide des indicateurs de processus et de résultats identifiés et mesurés à partir des données de I-CLSC.

2- Étudier les associations entre les indicateurs de processus et les indicateurs de résultats en soins de plaies sélectionnés et mesurés à partir des données de I-CLSC.

3- Évaluer la fiabilité des données contenues dans I-CLSC nécessaires à la mesure des indicateurs de performance des soins infirmiers en soins de plaies à partir des dossiers de patients.

Chapitre 2. Recension des écrits

Ce second chapitre se divise en quatre sections. Dans un premier temps, différentes approches évaluatives de la performance en soins de santé sont abordées de façon à cerner ce concept. Dans un deuxième temps, nous présentons les assises conceptuelles se rapportant à la mesure de la performance retenues dans le cadre du présent mémoire. Ensuite, la pratique infirmière de première ligne est contextualisée en fonction de certaines particularités propres au Québec. Enfin, ce chapitre se conclut par une recension de la littérature portant spécifiquement sur les éléments normatifs de la pratique infirmière en soins de plaies de première ligne, qui ont permis de construire les indicateurs de performance à l'étude dans la recherche actuelle.

2.1 Évaluation de la performance

La première partie de cette section se concentre sur les différentes conceptualisations de la performance retrouvées dans les écrits, qui ont comme caractéristique commune la prise en compte de multiples dimensions de la performance de façon intégrée, plutôt qu'une vision unidimensionnelle du concept. La seconde partie de cette section se penche plus spécifiquement sur la mesure de la performance, en abordant les caractéristiques, le développement et l'utilisation d'indicateurs de performance.

2.1.1 Conceptualisations de la performance

Différents auteurs se sont penchés sur une conceptualisation de la performance permettant son analyse et son évaluation, en adoptant toutefois des approches distinctes. Deux principaux courants se dégagent des écrits se rapportant à la performance, soit la conceptualisation en termes

de fonctions et la conceptualisation en termes de dimensions. Étant donné la grande quantité de littérature existant sur la performance et sur la qualité des soins, nous avons jugé pertinent de procéder à une synthèse des diverses approches évaluatives répertoriées. Cette recension, bien que non exhaustive, nous a permis de comparer ces approches pour ensuite situer de façon plus précise celle que nous privilégions pour la recherche actuelle.

Nous abordons d'abord les principaux cadres conceptuels se rapportant spécifiquement aux soins infirmiers, soit ceux 1) de Mitchell, Ferketich et Jennings (1998); 2) d'Irvine, Sidani et McGillis Hall (1998); et 3) d'Unruh et Wan (2004), qui ont tous été développés à partir du modèle d'évaluation de Donabedian (1980). Puis, nous présentons une conceptualisation de la performance en termes de fonctions, développée initialement par Sicotte et al. (1998), puis adaptée et appliquée spécifiquement au domaine des soins infirmiers plus récemment par Dubois et al. (2013). Nous présentons ensuite une synthèse non exhaustive des travaux abordant la performance en termes de dimensions (OCDE, 2006; Veillard et al., 2005), ainsi qu'une courte définition des principales dimensions de la performance généralement considérées dans ce type d'approche. Dans le cadre du présent mémoire, nous privilégions une approche en termes de dimensions, qui, selon nous, facilite la mesure et l'évaluation de la performance. À ce titre, cette section se conclut par la présentation du cadre conceptuel de Contandriopoulos et al. (2015), qui propose la prise en compte de quatre dimensions essentielles dans l'évaluation de la performance d'une organisation de santé de première ligne.

2.1.1.1 Cadres d'évaluation de la performance en soins infirmiers

Les travaux de Donabedian (1980), qui portent sur la qualité des services de santé, proposent une conceptualisation de leur évaluation basée sur l'étude de trois composantes, soit la

structure, le processus et le résultat, qui interagissent et influencent la qualité des soins (Donabedian, 1980).

Le modèle de résultats de la qualité des soins infirmiers développé par Mitchell et al. (1998) inclut les trois composantes de la triade d'évaluation de Donabedian (1966), mais propose l'ajout d'une quatrième composante au niveau de la structure. Les auteurs proposent de s'intéresser à la dynamique existant entre quatre composantes, soit 1) le système, qui inclut entre autres les caractéristiques du personnel et l'utilisation de la technologie; 2) les caractéristiques du patient, qui renvoient par exemple au diagnostic et aux facteurs de risques; 3) les interventions, qui englobent les processus cliniques et 4) les résultats de soins, qui sont présentés comme les effets positifs associés aux interactions entre les éléments de structure et de processus, en incluant par exemple la qualité de vie et la capacité à procéder aux auto-soins.

À l'intérieur des travaux de Irvine et al. (1998), la structure réfère aux caractéristiques de l'infirmière, du patient et de l'organisation qui influencent les processus et les résultats de soins. Les processus renvoient aux activités réalisées par l'infirmière à l'intérieur de trois rôles, qualifiés par les auteurs 1) d'indépendants; 2) de dépendants; et 3) d'interdépendants. Le rôle indépendant réfère aux activités pour lesquelles seule l'infirmière est imputable et qu'elle peut initier de façon autonome. Selon les auteurs, les activités d'évaluation et de suivi infirmier sont comprises dans ce rôle. Le rôle dépendant réfère quant à lui aux fonctions et responsabilités de l'infirmière qui découlent d'une prescription médicale. Le troisième rôle, soit le rôle interdépendant, englobe les fonctions et activités pour lesquelles l'infirmière est partiellement dépendante des autres professionnels. Irvine et al. (1998) y incluent la coordination des soins et la communication au sein de l'équipe soignante. Selon les auteurs, la catégorisation de la pratique infirmière en fonction de ces trois rôles permet une prise en compte de la mesure dans laquelle l'infirmière agit de façon

autonome dans la dispensation des soins afin de mieux en distinguer les résultats associés. Les résultats renvoient ultimement à un changement de l'état de santé, du comportement ou de la perception d'un patient attribuables à des interventions infirmières (Irvine et al., 1998). Les travaux d'Irvine et al. (1998) présentent les liens entre ces différentes composantes et la façon dont elles agissent sur les résultats.

Les travaux de Unruh et Wan (2004), développés en contexte de soins de longue durée, reprennent à leur tour la triade de Donabedian (1980) dans l'évaluation de la performance des soins infirmiers, mais considèrent les liens entre les dimensions de structure, de processus et de résultats comme étant interdépendants et non linéaires, contrairement à la conceptualisation proposée par Irvine et al. (1998). Le cadre proposé par Unruh et Wan (2004) se distingue entre autres par sa prise en compte de l'environnement social des patients dans l'évaluation des résultats, en intégrant par exemple des résultats se rapportant au confort de l'environnement et à la liberté d'action des résidents.

Ces trois cadres proposent divers éléments, identifiés selon leurs auteurs respectifs et regroupés en fonction de la triade de Donabedian, dont l'interaction est déterminante dans la performance des soins infirmiers à l'intérieur de différents contextes de soins. À notre connaissance, il n'existe toutefois aucun cadre conceptuel permettant d'évaluer de façon globale la performance des services infirmiers en contexte de première ligne au Québec. La triade développée par Donabedian (1980) est utilisée, dans ces écrits, pour conceptualiser la performance et la qualité. Cette triade peut également être utilisée comme système de classement de l'information faisant l'objet d'évaluation ou de mesure (Donabedian, 1988) dans d'autres types d'approches évaluatives. Dans le cadre de ce mémoire, nous aurons recours aux composantes du modèle d'évaluation développées par Donabedian plus spécifiquement pour mesurer les dimensions de la performance

ciblées dans la recherche actuelle. Ces composantes seront abordées de façon plus détaillée dans la section des assises conceptuelles de la mesure de la performance.

2.1.1.2 Approches évaluatives de la performance en termes de fonctions

Les travaux de Sicotte et al. (1998) proposent une conceptualisation de la performance en termes de fonctions qu'une organisation de santé doit accomplir pour se développer. Les auteurs, à partir de la théorie de l'action sociale de Parsons (1960), ont élaboré le cadre d'Évaluation globale et intégrée de la performance des systèmes de santé (EGIPSS). Les travaux de Sicotte et al. (1998) décrivent quatre fonctions qu'une organisation de santé doit accomplir pour être performante, soit 1) s'orienter vers les buts; 2) interagir avec son environnement de façon à acquérir les ressources et s'adapter; 3) intégrer ses processus internes pour produire et 4) maintenir des valeurs et des normes qui facilitent et contraignent les trois autres fonctions. La performance de l'organisation repose sur l'équilibre dynamique entre ces quatre fonctions principales. Sicotte et al. (1998) présentent la performance organisationnelle comme « un construit multidimensionnel qui réfère à un jugement obtenu par l'interaction de plusieurs parties prenantes sur les qualités globales et spécifiques qui caractérisent la valeur relative d'une organisation » [traduction libre, p.25]. Les auteurs précisent que « ces qualités peuvent être déduites de la façon dont les fonctions de l'organisation respectent des paramètres spécifiques (perspective normative) et de la nature de l'équilibre des fonctions dans l'organisation (perspective configurationnelle) » [traduction libre, p.25].

Dubois et al. (2013), dans leurs travaux s'intéressant à la performance des services infirmiers, offrent également une définition basée sur des fonctions qu'une organisation doit accomplir afin d'être performante. Dubois et al. (2013) présentent la performance des services infirmiers comme « la capacité que démontre une organisation ou une unité à acquérir et maintenir

les ressources nécessaires et à les utiliser adéquatement de manière à produire des services qui influencent positivement la condition des patients » [traduction libre, p.6]. De la même façon que Sicotte et al. (1998), Dubois et al. (2013) proposent donc une conceptualisation de la performance en termes de fonctions qu'une organisation doit accomplir pour fournir des services performants, cette fois-ci en ne conservant que trois fonctions, soit 1) acquérir, déployer et maintenir des ressources; 2) transformer ces ressources en services et 3) produire des changements dans l'état du patient.

2.1.1.3 Approches évaluatives de la performance en termes de dimensions

Une conceptualisation de la performance en termes de dimensions et sous-dimensions est également à la base de certains modèles d'évaluation de la performance des soins de santé. Les travaux de Veillard et al. (2005) sont issus d'un projet de l'Organisation Mondiale de la Santé (2003) ayant pour objectif de développer un cadre d'évaluation de la performance en centre hospitalier (PATH). Le modèle proposé par Veillard et al. (2005) repose sur l'évaluation de dimensions interreliées, qui, ensemble, composent la performance. Ces dimensions représentent des orientations stratégiques de l'organisation dont l'évaluation se fait de manière simultanée (Veillard et al., 2005). Le modèle PATH (2005) présente six dimensions, soit 1) l'efficacité clinique; 2) la sécurité; 3) des soins centrés sur le patient; 4) l'efficience de la production; 5) l'orientation vers le personnel et 6) la réactivité de la gouvernance. Selon les travaux présentés par l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE, 2006), le concept de performance englobe pour sa part les dimensions de qualité, d'efficacité, de sécurité, d'accessibilité, d'équité et d'efficience. Les dimensions de la performance proposées facilitent la compréhension et l'opérationnalisation du concept (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, 1971).

Certaines dimensions et sous-dimensions figurent couramment à l'intérieur des travaux qui abordent le concept de la performance en ces termes. Parmi celles-ci, la dimension de qualité renvoie au « degré auquel des services de santé adressés à des individus et à des populations sont compatibles avec les savoirs professionnels et augmentent la possibilité d'atteindre des résultats de santé souhaités » [traduction libre] (Institute of Medicine, 2001a). Donabedian (1972) aborde la dimension d'accessibilité en y distinguant deux aspects. Le premier, l'accessibilité « socio-organisationnelle », réfère au degré de concordance entre les structures et les besoins d'une population. Le second, l'accessibilité géographique, concerne la distance entre les organisations de santé et les consommateurs de soins (Donabedian, 1972). La dimension d'efficience, pour sa part, fait référence à « la capacité d'un système de fonctionner à des coûts moindres sans diminuer les résultats atteignables et attendus » [traduction libre, p.13] (OCDE, 2006). Selon l'OCDE (2006), la dimension d'efficacité fait référence au « degré de réalisation des résultats souhaités, compte tenu de la prestation adéquate de services de soins de santé basés sur des données probantes à tous ceux qui pourraient en bénéficier mais non à ceux qui n'en bénéficieraient pas » [traduction libre, p.13]. La dimension de sécurité fait référence au « degré auquel les processus de soins évitent, préviennent et améliorent des effets indésirables ou des blessures découlant des processus de soins eux-mêmes » [traduction libre, p.13] (OCDE, 2006).

Enfin, les travaux de Contandriopoulos et al. (2015) conceptualisent la performance en combinant trois dimensions abordées plus tôt, soit la qualité et ses sous-dimensions, ainsi que l'accessibilité et l'efficience. Les auteurs, à partir des travaux de Shortnell et al. (2005), y ajoutent une quatrième dimension, soit celle de la capacité d'apprentissage de l'organisation (Figure 1.). Cette dernière dimension complète le cadre conceptuel proposé par Contandriopoulos et al. (2015) et est considérée comme un préalable à l'amélioration des trois autres dimensions. Les auteurs

soutiennent qu'une capacité d'apprentissage doit être démontrée à un niveau tant systémique qu'organisationnel de façon à produire des soins de qualité, accessibles et efficaces.

Dans le cadre du présent projet de maîtrise, nous abordons le concept de performance tel que présenté par Contandriopoulos et al. (2015), en nous intéressant ici plus spécifiquement à la dimension de la qualité. Les dimensions et sous-dimensions proposées par ces auteurs nous apparaissent particulièrement pertinentes dans l'évaluation de la performance dans le secteur de première ligne, notamment en raison de l'importance accordée à la continuité et à la qualité technique, qui sont des éléments centraux du mémoire actuel. Ce modèle conceptuel, développé initialement dans une optique d'évaluation interdisciplinaire d'équipes de soins de première ligne composées de différents types de professionnels incluant les infirmières, est selon nous applicable à des organisations de services infirmiers.

Contandriopoulos et al. (2015) définissent la qualité comme « l'intersection entre la qualité technique, la continuité et la globalité » [traduction libre, p.2]. La qualité technique inclut 1) la qualité du service; 2) la pertinence des soins et 3) la qualité de la communication (Contandriopoulos et al., 2015). La sous-dimension de continuité se divise en deux volets, soit la continuité relationnelle et la continuité dans les soins. La globalité réfère à la capacité d'une organisation de répondre à l'ensemble des besoins des patients et d'offrir une étendue de services (Contandriopoulos et al., 2015).

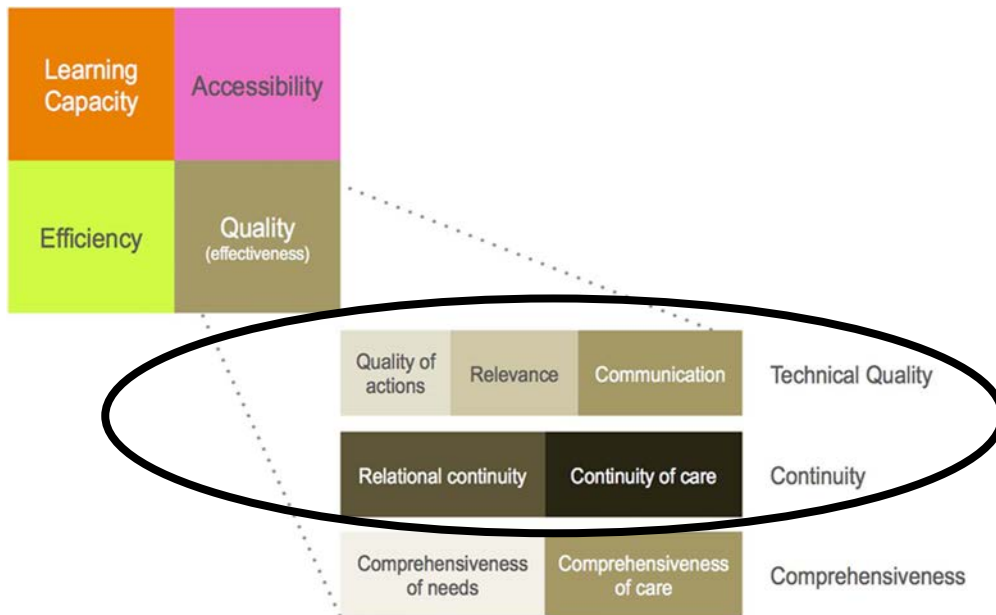


Figure 1. Conceptualisation de la performance selon Contandriopoulos et al. (2015)

Bien que la globalité constitue une sous-dimension pertinente à évaluer en première ligne, compte tenu de l'orientation de la recherche actuelle sur l'évaluation spécifique des services infirmiers à partir d'un cas traceur en soins de plaies plutôt que de l'ensemble des services offerts dans ce secteur d'activités, nous nous concentrons ici particulièrement sur les sous-dimensions de qualité technique et de continuité.

La conceptualisation de la qualité technique proposée par Contandriopoulos et al. (2015) est similaire à celle présentée à l'intérieur des travaux de Donabedian (1988). L'auteur aborde la qualité technique en y incluant à la fois 1) la qualité des actions et 2) la pertinence des soins dispensés (Donabedian, 1988), qui sont par ailleurs présentées en deux volets distincts à l'intérieur du cadre conceptuel de Contandriopoulos et al. (2015). Selon Donabedian (1988), la qualité technique réfère à l'utilisation du jugement professionnel et à la dispensation de soins basés sur des pratiques exemplaires. De la même façon que Donabedian (1988), Contandriopoulos et al.

(2015) abordent un autre volet à l'évaluation de la qualité technique, soit la communication, que Donabedian (1988) aborde pour sa part en termes de relation interpersonnelle. La relation interpersonnelle réfère aux caractéristiques de la communication entre le professionnel et le patient, et détermine la qualité de l'échange d'informations nécessaires au diagnostic, à la planification des soins et aux méthodes retenues (Donabedian, 1988). Selon cet auteur, la mesure et l'évaluation de la qualité des soins devraient être développées de façon à pouvoir étudier ces deux volets, dont l'interaction est déterminante dans la qualité des soins dispensés dans une organisation.

La seconde sous-dimension de la qualité que nous abordons dans le projet actuel est élaborée en fonction des trois types de continuité décrits à l'intérieur des travaux de Haggerty et al. (2007), soit la continuité de l'information, la continuité de la gestion et la continuité relationnelle. La continuité de l'information fait référence à « la mesure dans laquelle l'information concernant les soins reçus précédemment par le patient est utilisée afin que le soin actuel soit approprié pour le patient » [traduction libre, p.340] (Haggerty et al., 2007). La continuité de la gestion renvoie à « la dispensation de soins par différents professionnels à un moment opportun et en complémentarité de manière à assurer une cohérence et des liens entre les soins » [traduction libre, p.340]. Enfin, selon ces mêmes auteurs, la continuité relationnelle correspond à la « relation thérapeutique entre un patient et un ou plusieurs professionnel(s) qui donne lieu à des activités de soins et qui résulte en l'accumulation de connaissances sur le patient et les soins concordant avec ses besoins » [traduction libre, p.340].

La qualité technique et la continuité, qui constituent des sous-dimensions de la qualité à l'intérieur du cadre de Contandriopoulos et al. (2015), seront abordées de façon plus spécifique dans la recherche actuelle.

2.1.2 Développement et utilisation d'indicateurs

2.1.2.1 Caractéristiques des indicateurs et conditions de mesure

Une fois le concept de performance cerné, il est possible de développer des indicateurs dont l'objectif est de permettre la mesure de chacune des dimensions du concept. Dans le cadre du projet actuel, la qualité constitue la dimension ciblée et nous nous intéressons spécifiquement aux indicateurs sensibles aux soins infirmiers. Un indicateur sensible aux soins infirmiers est défini comme un indicateur qui porte sur les soins et les résultats qui sont les plus influencés par les soins infirmiers (ANA, 1996). La triade d'évaluation de la qualité structure-processus-résultat développée par Donabedian (1988) constitue un système de classement d'indicateurs fréquemment utilisé. Dans le cadre de ce projet de maîtrise, le modèle d'évaluation de la qualité proposé par Donabedian (1988) constitue notre base conceptuelle pour la mesure de la performance et sera discuté davantage dans la prochaine section du mémoire.

Les travaux de Mainz (2003a; 2003b) se penchent spécifiquement sur les étapes de développement d'indicateurs ainsi que sur leurs principaux attributs. Parmi les éléments-clés qui caractérisent un bon indicateur, se trouvent 1) son importance significative dans la pratique clinique; 2) sa capacité à être modifié; 3) sa grande sensibilité au changement; 4) sa validité et sa fiabilité acceptables; 5) sa définition claire et détaillée; 6) la faisabilité de sa mesure; 7) sa capacité à produire des comparaisons et 8) son développement basé sur des données probantes. L'importance de l'indicateur réfère entre autres aux coûts engendrés et au volume de patients concernés par les soins ou le secteur d'activités visé (Mainz, 2003b). De la même façon que Mant (2001) et Raleigh et Foot (2010), Mainz (2003b) explique ensuite qu'un indicateur utile doit pouvoir être modifié par des interventions cliniques de façon à en améliorer les résultats. À ce titre, les indicateurs de processus constituent une catégorie d'indicateurs particulièrement pertinente

(Mant, 2001). L'auteur rapporte que les indicateurs doivent être développés à partir de standards de pratique provenant de littérature scientifique solide ou encore à partir d'un consensus au sein d'un panel regroupant des professionnels de la santé concernés. Enfin, l'établissement de relations corrélationnelles significatives entre des indicateurs de processus et de résultats permet de valider la pertinence de ces indicateurs dans la mesure de la performance (Mainz, 2003a; Mant, 2001; Raleigh et Foot, 2010). Selon Mainz (2003a), il est nécessaire d'étudier les associations entre les indicateurs avant de les utiliser pour évaluer la performance. Les relations corrélationnelles peuvent provenir d'écrits scientifiques mais également d'études cliniques (Mainz, 2003a). Le développement d'indicateurs permet de procéder par la suite à la mesure quantitative de la performance (Mainz, 2003a; 2003b).

À ce propos, Kurtzman et al. (2008) soulèvent l'importance d'un processus rigoureux de mesure, qui réfère à la disponibilité et à l'accès aux données; à la présence d'un lieu où entreposer, analyser et valider les données collectées; à un processus de validation des données collectées et à un mécanisme de diffusion des résultats. En pratique, l'application de ce processus rigoureux dans la mesure de la performance des soins infirmiers présente plusieurs enjeux et défis. D'une part, l'apport spécifique des soins infirmiers est difficilement isolable en raison de la multiplicité d'intervenants possiblement impliqués dans les résultats cliniques (Cohen et al., 2000). Selon ces auteurs, la difficulté à développer des variables propres aux soins infirmiers complexifie la mise en place de mesure de la performance spécifique aux services infirmiers. D'autre part, Kurtzman et al. (2008) associent la difficulté à mettre en place un système de mesure de la performance sensible aux services infirmiers aux défis logistiques et opérationnels qu'un tel système présente. En effet, peu de statistiques et autres données sont générées sur les soins infirmiers, ce qui limite les sources de données disponibles (Kurtzman et al., 2008).

2.1.2.2 Initiatives de mesure à partir d'indicateurs en soins infirmiers

Plusieurs initiatives ont néanmoins été réalisées en contexte hospitalier de façon à mesurer l'apport spécifique des services infirmiers (Doran, 2003; Dubois et al., 2015; Kurtzman, 2010; Montalvo, 2007) par l'entremise d'indicateurs. Aux États-Unis, l'*American Nurses Association* (1995) a développé dix indicateurs sensibles aux soins infirmiers en contexte de soins aigus, alors que le *National Quality Forum* (NQF, 2004) a identifié quinze indicateurs sensibles aux soins infirmiers spécifiques au contexte hospitalier. Parmi les indicateurs les plus couramment répertoriés se trouvent ceux de composition des équipes; de prévalence des chutes et de prévalence des ulcères de pression (Montalvo, 2007; NQF, 2004). Au Québec, Dubois et al. (2015) présentent douze indicateurs sensibles aux soins infirmiers développés en contexte hospitalier, identifiés par l'entremise d'une revue systématique de la littérature et guidés par le Cadre de la Performance des Services Infirmiers (Dubois et al., 2013), que nous avons abordé plus tôt. Les auteurs identifient et définissent entre autres les indicateurs de quantité et d'intensité des ressources infirmières; de gestion des symptômes; de planification du congé; d'erreurs d'administration de médicaments et de durée de séjour hospitalier. Les prochaines étapes concernent l'opérationnalisation et la mesure de ces indicateurs en milieu clinique (Dubois et al., 2015).

En Ontario, la banque de données *Nursing Quality Indicators for Reporting and Evaluation* (*NQuIRE*) a été mise en place pour permettre la mesure d'indicateurs sensibles aux soins infirmiers représentant la structure, les processus et les résultats des soins. Le recours à ce système de mesure s'inscrit dans une volonté de comparer des données entre différentes *Best practice spotlight organizations* (*BPOs*). Ces établissements de santé ont pour mandat d'implanter les lignes directrices produites par la RNAO pour ensuite en mesurer les effets sur les patients et l'organisation (VanDeVelde-Coke et al., 2012). Les interventions basées sur les données probantes

sont codifiées de façon à standardiser les pratiques et à favoriser la capacité à effectuer une analyse comparative des milieux. Ce projet s'inscrit également dans un intérêt à développer le potentiel d'utilisation de données informatiques et de la technologie dans les phases de collecte et d'analyse des données (VanDeVelde-Coke et al., 2012). Cette initiative a entre autres permis la mesure de six indicateurs de processus et de résultats sensibles aux soins infirmiers. Ces indicateurs ont été développés et opérationnalisés afin d'évaluer la qualité des soins de plaies diabétiques et démontrer la contribution des soins infirmiers basés sur des données probantes (Lloyd, Xiao, Albornos-Munoz, Gonzalez-Maria et Joyce, 2013).

Plus spécifiquement en contexte de soins de première ligne au Canada, l'étude transversale de Doran et al. (2014) s'est penchée sur la présence de liens entre des interventions infirmières basées sur des données probantes et les résultats dans l'état de santé de patients (portant sur la douleur, les chutes, la dyspnée et les plaies de pression) en contexte de soins à domicile à partir de dossiers électroniques. Des associations significatives ont été rapportées entre certaines des soixante-dix-neuf variables de processus et des quatre variables de résultats. Les auteurs soulèvent comme limite majeure à leur étude l'absence d'évaluation de la qualité des informations contenues dans les dossiers, qui étaient entièrement auto-rapportées. Doran et al. (2014) mentionnent notamment que la présence de données incomplètes ou de dossiers manquants peut avoir sous-évalué le nombre d'actes effectués par les infirmières. Les auteurs relèvent le potentiel des données administratives dans la mesure d'interventions infirmières et leurs liens avec des résultats. Les données électroniques fournissent une quantité importante d'informations mais représentent également un enjeu quant à leur fiabilité (Doran et al., 2014). Dans cette étude, les associations identifiées reposaient sur la collecte et l'analyse de notes complétées par les infirmières, dont les auteurs n'ont pas été en mesure d'évaluer la qualité (Doran et al., 2014). Les auteurs en concluent

que davantage de recherches sur la qualité des données contenues dans les dossiers informatiques sont nécessaires de façon à pouvoir étudier la contribution des infirmières dans les résultats auprès des patients.

Ces différentes initiatives démontrent un intérêt grandissant envers la mesure de la performance des soins infirmiers. Peu d'études ont toutefois été réalisées en tenant compte du contexte des soins de première ligne. Au Québec, à notre connaissance, aucune étude ne s'est penchée sur l'utilisation d'indicateurs pour mesurer la performance des services infirmiers en première ligne.

2.2 Assises conceptuelles de la mesure de la performance

La prochaine section introduit les assises conceptuelles sur lesquelles repose la mesure de la performance dans la recherche actuelle. Nous nous appuyons ici principalement sur les travaux de Donabedian (1966; 1968; 1981; 1988) mais, pour mieux tenir compte du contexte de la première ligne, nous avons bonifié cette approche à partir du modèle des soins chroniques [traduction libre] de Wagner (Wagner, Davis, Schaefer, Von Korff et Austin, 1999; Wagner, Austin, Davis, Hindmarsh, Schaefer et Bonomi, 2001).

2.2.1 Le modèle d'évaluation de la qualité de Donabedian

L'ensemble des travaux de Donabedian, dont les premiers ont été publiés au cours des années 1960, s'intéressent à l'évaluation de la qualité des soins. Ici, l'emploi du terme « qualité » par Donabedian peut être transféré plus largement à l'ensemble des dimensions de la performance ou encore être utilisé comme son synonyme. Ainsi, la triade structure-processus-résultat, qui

constitue le cœur des travaux de cet auteur, peut être utilisée de façon plus générale dans l'évaluation de la performance et de ses différentes dimensions.

À l'origine de ses travaux se trouve une réflexion sur la nature de ce qui doit être mesuré. Les travaux de Donabedian s'intéressent à trois composantes d'une organisation de santé pouvant faire l'objet d'une évaluation, soit les structures, les processus et les résultats. Le modèle d'évaluation des soins développé par Donabedian (1966) propose une catégorisation de l'information permettant d'établir des conclusions sur la qualité des soins, selon la triade structure-processus-résultat. Selon le modèle de Donabedian (1988), la « structure » réfère au cadre à l'intérieur duquel les soins se déroulent. La « structure » inclut les attributs des ressources matérielles, des ressources humaines et de la structure organisationnelle. Cette catégorie peut donc contenir des informations se rapportant à l'équipement, au budget, au nombre et à la formation des membres du personnel ainsi qu'à la configuration de dispensation des soins. Le « processus » renvoie à ce qui est réalisé à l'intérieur de la sphère de dispensation des soins et à partir des éléments de la structure. Les « processus » englobent les activités liées à la demande de soins du patient et les activités liées à la dispensation de soins par les membres de l'équipe soignante. Cette catégorie inclut également les activités d'évaluation, de diagnostic et de traitements initiées par les professionnels (Donabedian, 1988). Le « résultat » réfère aux effets des soins sur l'état de santé du patient ou de la population. L'état de santé, selon Donabedian (1988) englobe les connaissances du patient, ses changements de comportement ainsi que son degré de satisfaction par rapport aux soins reçus. Depuis, cette catégorie s'est toutefois élargie, en incluant maintenant des résultats au niveau organisationnel (Mant, 2001), par exemple le volume de consultations dans une organisation de santé.

Donabedian (1966) suggère que les résultats, sur lesquels se concentre habituellement la mesure, ne suffisent pas à évaluer la qualité dans sa globalité. L'auteur propose de s'intéresser aux moyens utilisés pour atteindre des résultats, qu'il nomme les processus (1966). L'étude des processus permet d'étudier la façon dont les soins sont prodigués à l'intérieur d'une organisation de santé et ainsi déterminer ce qui doit être maintenu ou modifié de façon à assurer une qualité des soins optimale. Une troisième composante, soit la structure, peut également être étudiée. L'intérêt de mesurer cette composante provient de l'hypothèse selon laquelle le contexte et les ressources disponibles constituent des facteurs influençant l'adéquation des soins dispensés par les professionnels (Donabedian, 1966). L'auteur soulève par ailleurs la limite de cette composante du fait que son lien avec les processus et résultats est souvent difficile à établir.

Donabedian (1988) explique la pertinence de l'approche en triade du fait que la structure affecte le processus et le processus affecte le résultat. Selon Donabedian (1988), la nature des liens entre les éléments se rattachant aux composantes doit être établie avant de pouvoir procéder à l'évaluation de la qualité. Nous considérons ici que les éléments de la structure et des processus sont dépendants les uns des autres, et que l'interaction entre la structure et le processus entraîne le résultat. Bien que Donabedian ait proposé un modèle initial composé de trois éléments, ses travaux relèvent que l'évaluation des processus constitue un élément central de l'évaluation. D'une part, l'étude des processus permet d'obtenir des informations concernant directement l'adéquation des soins dispensés dans une organisation et ainsi d'étudier les comportements et actions des professionnels prodiguant les soins. D'autre part, elle permet d'étudier l'effet de changements au niveau de la structure (Donabedian, 1968).

Donabedian (1968) explique que l'évaluation de la qualité des soins dispensés à l'intérieur d'une organisation doit être basée sur des normes de pratique. À ce titre, Donabedian (1981) définit

une « norme » comme étant une pratique jugée adéquate ; un « critère » comme étant le phénomène que l'on mesure de façon à en évaluer la qualité ; et un « standard » comme constituant le taux ou la quantité de ce qui est jugé de niveau adéquat ou optimal. Selon ces définitions, la pratique d'enseignement, à titre d'exemple, pourrait être considérée comme une norme, alors que le fait de procéder à au moins une séance d'enseignement constituerait un critère et le pourcentage acceptable de patients ayant reçu de l'enseignement constituerait le standard.

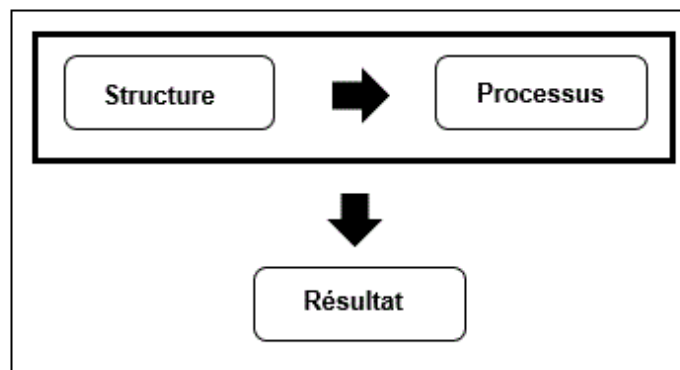


Figure 2. Conceptualisation de la triade d'évaluation de la qualité (Donabedian, 1988)

2.2.2 Le modèle des soins chroniques de Wagner

Les travaux de Donabedian (1988) proposant une approche générale et non contextualisée à une structure de soins précise, nous jugeons pertinent d'ajouter un cadre prenant en compte spécifiquement le contexte de soins de première ligne. Le modèle des soins chroniques de Wagner (1999) constitue un cadre d'évaluation présentant des normes qui guident une pratique professionnelle de qualité en soins de première ligne dans un contexte de suivi de maladies chroniques. Ce type de suivi présente des attributs similaires à la pratique infirmière en soins de plaies de première ligne, notamment par sa prise en charge des patients à plus long terme. Plus largement, les soins de première ligne constituent un secteur d'activités qui se distingue du milieu

hospitalier (Start et al., 2016) et requièrent une approche qui leur est propre. Les soins dispensés au sein des organisations de première ligne s'orientent vers la promotion de la santé et la prévention de la maladie, notamment en adoptant une approche globale et en visant la participation du patient et de sa famille dans sa santé et son bien-être (Start et al., 2016) À ce titre, les composantes du modèle de Wagner et al. (2001) apparaissent pertinentes et transférables à l'ensemble de la pratique professionnelle en soins de première ligne.

Le modèle propose six composantes normatives qui permettent une production d'interactions efficaces entre le patient/famille et l'équipe de soins (Wagner et al., 1999). Les composantes retrouvées dans le modèle sont 1) l'organisation des soins de santé, qui renvoie à la présence de *leadership* des gestionnaires ainsi qu'à leurs priorités; 2) les ressources communautaires, qui englobent des services tels que les consultations en nutrition et les groupes d'entraide; 3) le soutien à l'auto-prise en charge, qui met l'accent sur l'*empowerment* et l'implication du patient dans ses soins et sa santé; 4) le modèle de prestation de soins, qui englobe la coordination entre les membres de l'équipe de professionnels ainsi que les caractéristique du suivi des patients; 5) le soutien à la prise de décisions, qui fait référence à l'utilisation d'outils cliniques et de données probantes dans la pratique; et 6) les systèmes cliniques d'informations, qui englobent les ressources technologiques disponibles pour assurer une communication efficace des informations cliniques (Wagner et al., 2001). Une dispensation de soins articulée autour de ces six composantes dans une organisation de première ligne favorise la production d'interactions efficaces, qui entraînent par la suite des résultats cliniques et fonctionnels améliorés (Wagner et al., 1999).

Dans le cadre du projet de maîtrise actuel, nous nous intéressons spécifiquement à trois des composantes normatives du modèle de Wagner et al. (1999), soit le soutien à l'auto-prise en charge;

le modèle de prestation de soins et le soutien à la prise de décisions, en raison de leur orientation vers les processus de soins.

Le soutien à l'auto-prise en charge du patient regroupe, dans un premier temps, les interventions éducatives visant l'*empowerment* du patient et un développement de ses compétences dans la gestion de problèmes de santé (Wagner al., 2001). Les auteurs rapportent les effets positifs de courtes séances d'éducation à l'intérieur de la routine de soins de façon continue, qui incluent entre autres une collaboration permettant de fixer des objectifs, planifier des actions et résoudre des problèmes avec le patient. Wagner et al. (2001) mettent particulièrement l'accent sur la manière de procéder à l'enseignement. Les auteurs soutiennent l'importance de la participation active du patient aux activités d'éducation, qui peut être favorisée par l'utilisation de matériel éducatif et de méthodes éducatives moins traditionnelles, telles que la démonstration et la mise en pratique. Dans un deuxième temps, la composante de soutien à l'auto-prise en charge concerne le développement d'une relation thérapeutique entre le patient et le professionnel qui vise à fournir un soutien psychologique basé sur l'établissement de liens de confiance et qui permet de favoriser l'*empowerment* du patient et l'efficacité des interventions d'éducation (Wagner et al., 1999; Wagner et al., 2001).

La deuxième composante retenue pour cette étude, qui se rapporte au modèle de prestation de soins, fait référence à la coordination entre les professionnels dispensant les soins ainsi qu'à leurs caractéristiques et fonctions à l'intérieur de l'organisation de santé (Wagner et al., 1999; Wagner et al., 2001). Le modèle de prestation de soins englobe l'implication des professionnels adéquats dans les interventions auprès du patient. À ce titre, Wagner et al. (2001) soulignent l'importance de la mise en place d'un suivi optimal et d'un système de référence permettant de répondre aux besoins plus spécifiques des patients le cas échéant, par exemple par la consultation

avec un professionnel spécialiste. Les auteurs rapportent la pertinence d'un gestionnaire de cas dans la structure de l'organisation, qui permet d'assurer un suivi plus global de l'évolution du patient et des soins. Wagner et al. (2001) ne recommandent pas systématiquement le recours au gestionnaire de cas, mais soulignent plutôt l'importance d'un intervenant à qui peuvent se référer d'autres membres de l'équipe soignante et dont le rôle est d'assurer un suivi de la situation globale du patient.

La dernière composante retenue dans le modèle de Wagner et al. (2001) est le soutien à la prise de décisions. Ce soutien réfère aux guides de lignes directrices qui permettent d'encadrer les décisions cliniques des infirmières, mais également aux outils de communication interprofessionnelle. Dans le modèle de Wagner et al. (2001), l'utilisation de lignes directrices est recommandée d'abord pour l'évaluation du patient, mais également dans le choix de traitement et les notes au dossier. Wagner et al. (2001) relèvent l'importance, d'une part, que l'organisation assure la disponibilité d'outils tels que des échelles d'évaluation de la gravité de la maladie, qui permettent l'encadrement de changements de traitement. Les auteurs notent, d'autre part, l'importance pour les intervenants d'utiliser les outils mis à leur disposition sur une base quotidienne; ces pratiques étant associées à une amélioration de la qualité des soins (Wagner et al., 2001).

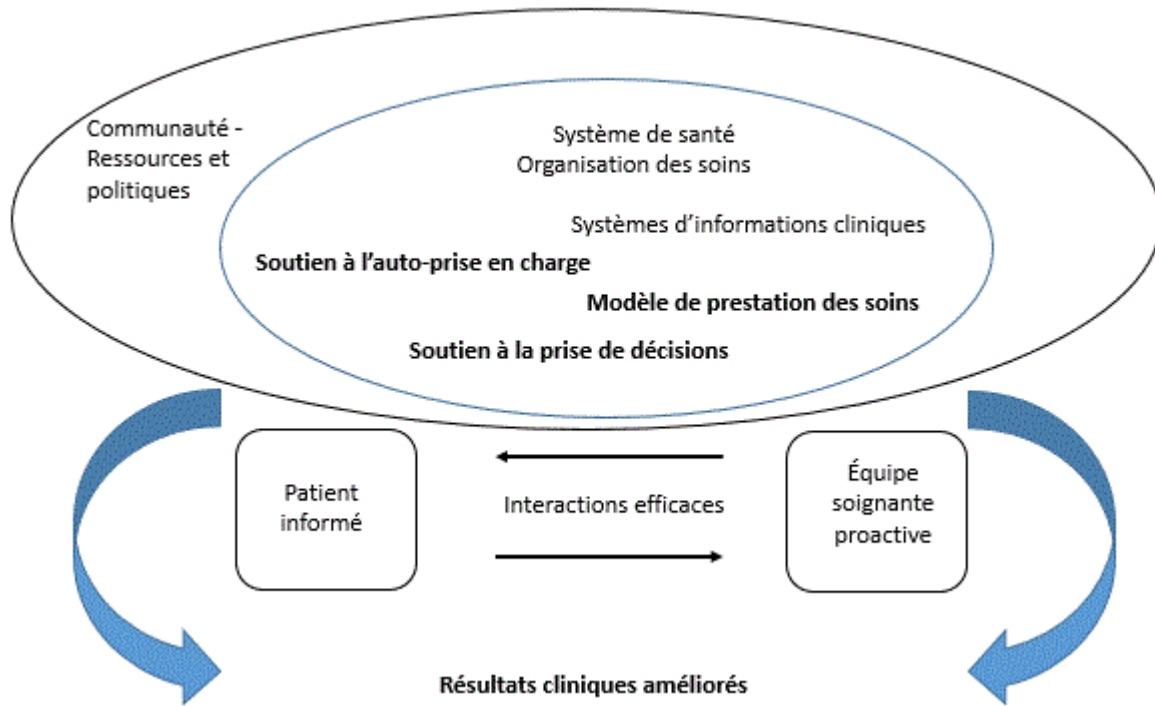


Figure 3. Le modèle des soins chroniques (Wagner et al., 1999)

La schématisation du modèle original de Wagner et al. (1999) se trouve dans l'article suivant : Wagner, E., Davis, C., Schaefer, J., VonKorff, M. et Austin, B. (1999). A survey of leading chronic disease management programs: are they consistent with literature? *Managed Care Quarterly*, 7(3), 56-66. Les droits d'auteurs associés à la figure originale empêchent sa reproduction dans le document actuel.

2.2.3 Synthèse des assises conceptuelles de la mesure de la performance

L'utilisation conjointe de ces deux cadres théoriques vise à identifier des indicateurs potentiels sensibles aux soins infirmiers en soins plaies de première ligne et à étudier leurs liens à l'intérieur des composantes décrites par Donabedian (1988). Le cadre de Donabedian (1988) représente un modèle dynamique d'interactions entre les trois composantes qui le constituent et se veut un cadre d'évaluation et de mesure de la performance. Le modèle proposé par Wagner et al. (2001) est un cadre qui vise à établir des normes dans la pratique, initialement en suivi de maladies chroniques. À l'intérieur de la recherche actuelle, les dimensions de la triade d'évaluation

développées par Donabedian (1988) permettent l'analyse de trois composantes normatives proposées par Wagner et al. (2001) dans la dispensation de soins de qualité en première ligne. Bien que nous y survolions des éléments de la structure, la recension porte principalement sur des éléments se rapportant aux processus et aux résultats, en lien avec les objectifs du projet actuel.

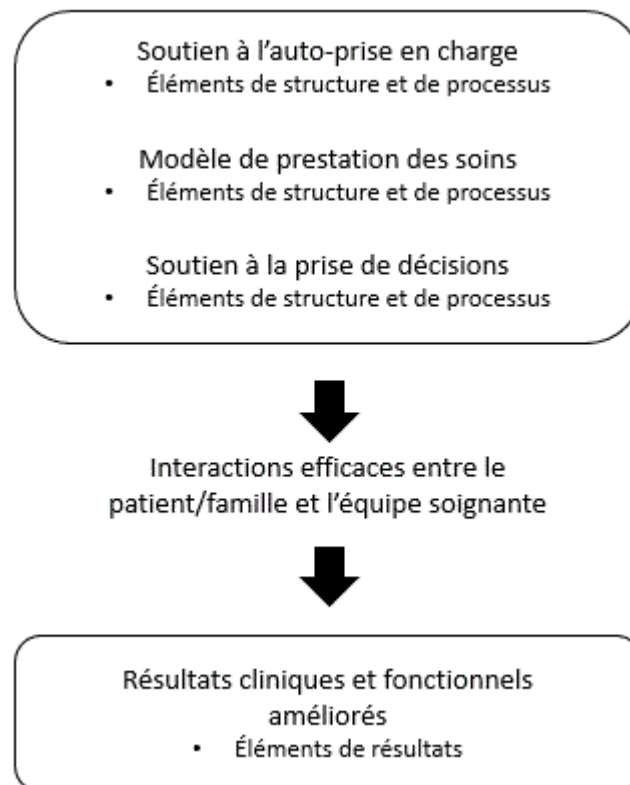


Figure 4. Intégration des cadres de Donabedian (1988) et de Wagner et al. (1999) ©

2.3 Services de première ligne

La prochaine section se penche sur la pratique infirmière en soins de première ligne ainsi que sur les caractéristiques associées aux soins infirmiers dans ce secteur d'activités au Québec, de façon à contextualiser la mesure de la performance dans le projet actuel.

2.3.1 Définition des soins de première ligne et place des infirmières

Selon Lamarche et al. (2003), « Les services de 1^{ère} ligne sont des services de premier niveau universellement accessibles qui servent à promouvoir la santé, à prévenir les maladies et à offrir des services diagnostiques, curatifs, de réadaptation, de support (sic) et palliatifs » (p.3). La pratique infirmière en soins de première ligne est caractérisée par certaines orientations générales (Community Health Nurses (CHN), 2011; Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec et Fédération des médecins omnipraticiens du Québec (FMOQ), 2005; RNAO, 2012). Parmi celles-ci se trouvent l'évaluation de la situation de santé d'un patient; l'enseignement, portant entre autres sur les habitudes de vie et les autosoins; une connaissance des ressources communautaires permettant leur utilisation selon les besoins présentés par le patient; et une collaboration interprofessionnelle visant à assurer une coordination des services (CHN, 2011; OIIQ et FMOQ, 2005; RNAO, 2012). Les différentes orientations des soins infirmiers en première ligne requièrent, de la part de l'infirmière, un sens de l'initiative développé, une approche centrée sur le patient et une utilisation rigoureuse de données probantes pour guider sa pratique (Association canadienne de santé publique, 2010; RNAO, 2012). Le mémoire du SIDIIEF (2015) portant sur la qualité des soins met l'accent sur l'importance de consolider et reconnaître le rôle particulier de l'infirmière en soins de première ligne. L'Association des infirmières et infirmiers du Canada (AIIC, 2007) soulève d'importantes différences dans l'orientation des soins prodigués par l'infirmière en première ligne en comparaison avec le contexte hospitalier. Les soins doivent refléter une vision globale des facteurs contribuant à la santé; mettre l'accent sur la promotion et la prévention et non seulement sur les problèmes de santé; et viser à établir un partenariat avec le patient, celui-ci étant l'acteur principal de l'évolution de son état de santé (AIIC, 2007). L'OIIQ (2012) soutient par ailleurs que la pratique infirmière en contexte de première ligne se distingue du contexte hospitalier

en fournissant moins d'encadrement à l'infirmière et en présentant des exigences accrues d'autonomie dans sa pratique.

2.3.2 Particularités du contexte québécois

2.3.2.1 Organisation des soins

Au Québec, les infirmières œuvrant en première ligne travaillent majoritairement à l'intérieur de deux types d'organisations de soins, soit les CLSC et les cabinets privés. Les CLSC sont des points de services des CI(U)SSS¹ et sont des organismes publics dont les employés – à l'exception des médecins – sont des employés de l'État. Les cabinets privés sont des entreprises privées qui offrent des services de santé financés publiquement par le biais d'ententes contractuelles avec la RAMQ². Tant les CLSC que les cabinets privés peuvent par ailleurs bénéficier de ressources financières et humaines additionnelles financées par le MSSS³ dans le cadre du programme Groupe de médecine de famille (GMF) s'ils s'engagent à respecter les termes de ce programme.

¹ Les Centres intégrés (universitaires) de santé et de services sociaux sont issus de la fusion des établissements publics d'une même région et, si applicable, de l'agence de la santé et des services sociaux de cette région ; présentent une structure de gestion réduite de trois à deux niveaux hiérarchiques et sont au centre de leur réseau territorial de services (RTS). Les CIUSSS présentent le même modèle de gestion, mais sont situés dans une région avec une université ayant une Faculté de médecine ou qui exploite un centre désigné institut universitaire dans le domaine social (MSSS, 2016).

² La Régie de l'assurance maladie du Québec relève du Ministère de la santé et des services sociaux et administre les régimes publics d'assurance maladie et médicaments. La Régie informe la population, gère l'admissibilité des personnes, rénumère les professionnels de la santé et assure une circulation sécuritaire de l'information (RAMQ, 2016).

³ Le Ministère de la santé et des services sociaux a pour mission «de maintenir, d'améliorer et de restaurer la santé et le bien-être de la population québécoise en rendant accessibles un ensemble de services de santé et de services sociaux intégrés et de qualité, contribuant ainsi au développement social et économique du Québec.» (MSSS, 2016). Le Ministère a donc pour rôle de voir au bon fonctionnement du système de santé et de services sociaux en déterminant les priorités, les objectifs et les orientations du système et de veiller à leur application (MSSS, 2016).

Les CLSC offrent une gamme de services de première ligne établis selon les besoins locaux et n'offrent pas tous des services médicaux généraux (Lévesque et al., 2012). La mission d'un CLSC est d'offrir des services de santé et de services sociaux courants de nature préventive ou curative, de réadaptation ou de réinsertion à la population faisant partie du territoire qu'il dessert (MSSS, 2016). Les services offerts ne sont pas uniformes et varient de façon considérable en fonction des régions et des centres. Différents professionnels y travaillent, dont des infirmières, médecins, nutritionnistes, ergothérapeutes, physiothérapeutes et travailleurs sociaux (Breton et al., 2011). Les CLSC sont des organisations entièrement publiques, tant sur les plans du financement, de l'infrastructure et des ressources, que de la gouvernance (Breton et al., 2011). Les principaux services dispensés par des infirmières sont regroupés en soins courants et soins à domicile. Les soins courants se caractérisent par la dispensation de soins généraux à l'ensemble de la population en contexte ambulatoire (Agence de la santé et des services sociaux, 2007).

Les cabinets privés sont constitués de cabinets de consultation ou bureaux, situés ailleurs que dans une installation faisant partie d'un établissement public. Un ou plusieurs médecins, dentistes ou autres professionnels y pratiquent de façon individuelle ou en groupe (Gouvernement du Québec, 2016). Un cabinet privé détient un permis du MSSS pour exploiter un établissement. Les cabinets privés peuvent bénéficier d'un mode de financement dit « conventionné » avec le MSSS ou détenir un mode de financement ne faisant pas partie d'une convention.

Finalement, tant les CLSC que les cliniques privées peuvent obtenir la désignation en tant que GMF. Les GMF sont constitués d'un groupe de huit à dix médecins omnipraticiens qui travaillent en collaboration avec des infirmières et offrent des services aux patients inscrits sur une base non géographique (CSBE, 2009). Chaque GMF doit établir une entente contractuelle avec le Ministère de la santé et des services sociaux en s'engageant à offrir une gamme de services à la

clientèle inscrite (CSBE, 2009). Le GMF reçoit en contrepartie des ressources humaines, matérielles et financières supplémentaires. Le GMF doit signer des modalités d'entente sur l'affectation des infirmières faisant partie du CI(U)SSS partenaire, ce qui signifie que les infirmières étant affectées au GMF travaillent sous l'autorité fonctionnelle du GMF tout en conservant un contrat de travail avec le CISSS (Breton et al., 2011).

2.3.2.2 Banque de données I-CLSC

Au Québec, le système de collecte de données informatisé I-CLSC est utilisé par l'ensemble des professionnels travaillant en CLSC (MSSS, 2015). Les données recueillies fournissent des renseignements sur des éléments sociodémographiques et sur l'état de santé des patients afin 1) d'analyser une demande de services en provenance, par exemple, d'un centre hospitalier; 2) de débiter un épisode de services et 3) de planifier les services nécessitant plusieurs types d'intervenants parmi l'équipe multidisciplinaire. Les activités et les interventions réalisées par chaque intervenant doivent y être inscrites (MSSS, 2015). Les données sont utilisées par les archivistes médicales, le personnel de bureau, les intervenants et les gestionnaires des CISSS. Tous les professionnels dispensant des soins à des patients, dont les infirmières, sont tenus d'y consigner leurs interventions à partir d'une banque de codes préétablis. Selon le descriptif proposé par le Ministère de la santé et des services sociaux (2015), la nature des données collectées dans la base informatique est uniforme au sein d'un même Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS), mais pourrait différer d'un centre à un autre, selon l'usage local fait de I-CLSC. Le descriptif ne spécifie toutefois pas les critères justifiant ces différences d'utilisation.

Le logiciel I-CLSC permet de générer des données concernant les actes effectués lors des consultations entre un ou plusieurs intervenant(s) et un patient (MSSS, 2015). Par conséquent, ce système informatique fournit des informations se rapportant surtout aux processus de soins.

2.3.2.3 Formation professionnelle des infirmières de première ligne

Deux catégories de professionnels en soins infirmiers travaillent en première ligne, soit les infirmières et infirmières auxiliaires. Au Québec, les infirmières possèdent en grande majorité une formation initiale de niveau collégial ou de niveau baccalauréat. Les infirmières techniciennes détiennent un diplôme d'études collégiales (DEC) tandis que les infirmières cliniciennes détiennent un baccalauréat (BAC) en sciences infirmières (OIIQ, 2012). Le baccalauréat est la formation académique qui prépare les infirmières à exercer en soins de première ligne (Ministère de l'Éducation du Québec, 2000). Bien que les infirmières techniciennes occupent présentement des postes en première ligne, le mémoire de l'OIIQ (2012) portant sur le rehaussement de la formation infirmière relève la tendance croissante observée dans le développement de postes d'infirmières cliniciennes plutôt que techniciennes. En 2014-2015, une faible proportion d'infirmières de la relève débutait leur carrière en première ligne (4%), mais ce pourcentage augmente dans les années suivant l'entrée dans la profession (OIIQ, 2015).

Les infirmières auxiliaires travaillent en collaboration avec les infirmières dans des contextes de soins courants, soins à domicile et de GMF (OIIQ, 2001). Les infirmières auxiliaires sont particulièrement impliquées dans les soins de plaies, qui constituent le cas traceur du projet de recherche actuel. Selon le cadre définissant le champ d'exercice et les activités autorisées et réservées présenté par l'Ordre des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec (OIIAQ, 2011), les infirmières auxiliaires prodiguent des traitements reliés aux plaies à partir d'une ordonnance ou selon le plan de traitement établi par l'infirmière. Selon le champ d'exercice présenté par l'OIIAQ (2011), l'infirmière auxiliaire n'est pas tenue de procéder à l'évaluation initiale d'une plaie, ni d'initier un traitement. De plus, selon le document présentant le rôle de l'infirmière auxiliaire en lien avec les ordonnances collectives (OIIQ, 2012), l'infirmière auxiliaire peut prodiguer les soins

et traitements visés par une ordonnance collective après l'évaluation de l'infirmière et la décision de cette dernière d'initier l'utilisation d'une ordonnance collective chez un patient.

L'infirmière praticienne spécialisée en soins de première ligne (IPSPL), qui possède une formation de maîtrise, exerce des activités relatives aux problèmes de santé courants, chroniques stables, à la promotion de la santé et à la prévention de la maladie, au suivi de grossesse et à la prestation des soins à la famille et à la communauté (OIIQ, 2014). Dans le domaine de soins des plaies, l'IPSPL peut suturer une plaie superficielle; procéder au drainage d'un abcès et décider du traitement en décollant; et procéder à un débridement selon son évaluation (OIIQ, 2014).

2.3.2.4 Ordonnances collectives

Au Québec, une ordonnance collective est « une prescription donnée par un médecin ou un groupe de médecins à une personne habilitée, ayant notamment pour objet les médicaments, les traitements, les examens ou les soins à donner à un groupe de personnes ou pour les situations cliniques déterminées dans cette ordonnance, les circonstances dans lesquelles ils peuvent l'être de même que les contre-indications possibles » (Ministère de la santé et des services sociaux, 2013). L'ordonnance collective doit spécifier les professionnels habilités; la clientèle ou la situation visée; les indications; les contre-indications; l'intention thérapeutique; la condition d'initiation; l'objet; la référence à un protocole le cas échéant et la date de rédaction de l'ordonnance (OIIQ/ FMOQ, 2005). Dans le domaine des soins de plaies, les ordonnances collectives sont utilisées notamment à des fins de prescription de pansements et de culture de plaies, mais leur disponibilité et contenu varient selon les centres. L'utilisation d'ordonnances collectives en première ligne vise à améliorer l'accessibilité aux soins et la rapidité d'interventions à l'intérieur notamment des GMF et des CLSC.

2.3.2.5 Prescription infirmière

Depuis janvier 2016, les infirmières du Québec ont la possibilité d'obtenir une attestation permettant de prescrire à l'intérieur de certaines situations, notamment dans le domaine de soins de plaies (OIIQ, 2016). Dans ce domaine, les infirmières peuvent prescrire des analyses de laboratoire, notamment d'albumine et de cultures de plaies; et prescrire des produits, médicaments et pansements reliés au traitement des plaies et altérations de la peau et des téguments (OIIQ, 2016). Les infirmières détentrices d'un baccalauréat sont les principales concernées par ces nouvelles activités, bien que l'expérience et les compétences d'infirmières détenant un diplôme d'études collégiales en soins infirmiers peuvent être reconnus. La prescription infirmière a pour objectifs d'optimiser les soins aux patients, éviter la fragmentation de l'offre de services, réduire les délais de prise en charge des patients et prévenir l'apparition de conséquences nuisibles à la santé des patients (OIIQ, 2016). Le rapport produit par l'OIIQ au printemps (OIIQ, 2016) relève que depuis la mise en vigueur du nouveau règlement et en date du 1^{er} décembre 2016, 3000 infirmières ont acquis une attestation leur permettant de prescrire dans certaines situations. L'apparition récente du droit de prescrire des infirmières du Québec explique l'absence de données actuelles sur les effets reliés à la dispensation des activités de prescription sur la qualité des soins.

2.4 Soins de plaies

Depuis 2002, l'adoption de la Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé (Loi sur les infirmières et infirmiers, 2002) reconnaît de façon officielle l'expertise des infirmières en matière de soins de plaies, par l'entremise de l'activité réservée aux infirmières « déterminer le plan de traitement relié aux plaies et aux altérations de la peau et des téguments et prodiguer les soins et traitements qui s'y rattachent » (Loi sur les

infirmières et infirmiers , c. 1-8, art.36.7). La contribution particulière des infirmières en matière de soins de plaies se situe dans l'évaluation et dans les mesures de prévention associées aux facteurs de risque et au traitement des plaies (OIIQ, 2007). L'OIIQ soutient que le fait que l'infirmière puisse procéder au choix du plan de traitement, le modifier et déterminer la technique appropriée selon son évaluation lui confère une autonomie dans ce domaine et une incidence significative sur l'évolution des plaies.

Le guide de lignes directrices de l'OIIQ (2007) portant sur les soins de plaies présente les principaux types de plaies traités en première ligne, soit 1) les plaies aiguës et 2) les plaies chroniques. Le *Central West Community Care Access Centre* (CWCCAC, 2009), dans son guide de lignes directrices canadien en soins de plaies en pratique communautaire, ajoute une troisième catégorie, soit celles des plaies dites palliatives, également prises en charge par les infirmières de première ligne.

Les plaies aiguës, qui constituent la première catégorie, sont définies comme des plaies suivant un procédé normal de guérison et englobent les plaies traumatiques, les brûlures, les déchirures cutanées et les plaies chirurgicales (OIIQ, 2007). Ce type de plaie requiert, de façon générale, un temps de guérison s'étendant sur une période de deux à six semaines (CWCCAC, 2009; Sibbald, Goodman, Woo, Krasner et Smart, 2011). La deuxième catégorie, celle des plaies chroniques, regroupe 1) les ulcères de pression, qui consistent en des lésions circonscrites de la peau et des tissus sous-jacents généralement causées par une pression combinée à de la friction ou du cisaillement; 2) les ulcères des membres inférieurs de type veineux, artériel ou mixte, qui sont définis comme une perte de substance cutanée causée par une déficience du système vasculaire; et 3) les ulcères diabétiques, qui consistent en des lésions résultant de la combinaison d'anomalies neurologiques et vasculaires ainsi qu'une diminution de la résistance à l'infection associées au

diabète (OIIQ, 2007). Le temps de guérison normal associé à ce type de plaie est au plus de trois mois (Bouchard et Morin, 2009). Par ailleurs, une plaie aigue dont la guérison s'étend au-delà de six à douze semaines de traitement est également considérée comme une plaie chronique qui suit un processus de guérison anormal (Institut canadien d'information sur la santé, 2013; Wound Healing Institute Australia, 2017; Sibbald et al., 2011). La troisième catégorie est constituée des plaies palliatives, qui sont associées à une maladie incurable ou à une situation clinique non traitable, par exemple dans le cas de gangrène inopérable (CWCCAC, 2009; Sibbald et al., 2011). Les soins prodigués pour ce type de plaies n'ont pas une visée curative, mais visent plutôt un contrôle des symptômes sous-jacents, soit la douleur, le risque d'infection, les saignements et les odeurs (CWCCAC, 2009; Sussman et Bates-Jensen, 2012).

Dans le cas de soins de plaies avec visée curative, la fréquence des changements de pansements devrait être établie selon les lignes directrices, l'évaluation de l'infirmière et l'évolution de la plaie (Bouchard et Morin, 2009; OIIQ, 2007). La fréquence des changements de pansements est généralement comprise dans l'intervalle d'une fois par jour à une fois par semaine et devrait diminuer à partir de la deuxième semaine d'apparition de la plaie (Bouchard et Morin, 2009; Reeves, 2014).

Différentes lignes directrices encadrent la pratique en soins de plaies. Au Canada, les guides présentés par la RNAO (2007; 2013; 2016) se concentrent sur les plaies chroniques, soit les ulcères des membres inférieurs, les ulcères diabétiques et les ulcères de pression. Sussman et Bates-Jensen (2012) décrivent, à l'intérieur de volumes régulièrement mis à jour, les pratiques exemplaires visant à encadrer la pratique des professionnels de la santé pour l'ensemble des types de plaies présentés précédemment. Le guide de lignes directrices produit par le *Central West Community Care Access Centre* (CWCCAC, 2009) se concentre, pour sa part, sur la pratique infirmière en première ligne

et concerne l'ensemble des types de plaies énumérés plus tôt. Au Québec, l'OIIQ (2007) a publié un livre visant à soutenir la pratique infirmière en soins de plaies en regroupant, entre autres, des lignes directrices de la RNAO, de Sussman et Bates-Jensen et de l'Association canadienne du soin des plaies (ACSP)², sans toutefois présenter de mise à jour depuis la publication de la version originale en 2007. Finalement, un cadre de référence québécois en soins de plaies chroniques a été développé par des infirmières stomothérapeutes en collaboration avec le Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (Bouchard et Morin, 2009) en se basant sur l'ensemble des guides de pratique relevés précédemment. Étant donné l'absence d'un guide de pratique mis à jour et se rapportant à la fois spécifiquement aux soins infirmiers et aux différents types de plaies, l'ensemble de ces écrits ont été considérés et cités comme lignes directrices dans le projet actuel.

2.5 Indicateurs de performance sensibles aux soins infirmiers en soins de plaies de première ligne

Dans le cadre de ce mémoire, une recension des écrits spécifique aux indicateurs en services infirmiers de première ligne en soins de plaies a été réalisée. Cette recension constitue un préalable au développement d'indicateurs de performance.

Cette recension des écrits a été structurée à partir des trois composantes normatives retenues dans le modèle de Wagner et al. (2001) et la triade d'évaluation de Donabedian (1988). La recherche a été effectuée à partir des bases de données CINHALL et MEDLINE. Les écrits empiriques retenus 1) portaient sur la performance ou la qualité des services infirmiers en soins de

² L'Association canadienne en soins de plaies (ACSP) est un organisme à but non lucratif qui regroupe des chercheurs, professionnels de la santé, patients, fournisseurs de soins et sociétés et qui vise à faire progresser le soin de plaies au Canada (ACSP, 2016).

plaies de première ligne; 2) s'intégraient à une des trois composantes retenues du modèle de Wagner et al. (2001); 3) présentaient au moins un élément de processus associé à un résultat de soins, ou, inversement, un élément de résultat associé à un processus; et 4) présentaient un ou des éléments potentiellement mesurable(s) à partir de I-CLSC.

Les descripteurs utilisés dans la recherche à partir de la base de données CINAHL étaient *performance indicators OR clinical indicators OR quality indicators OR health indicators OR quality improvement OR quality assurance OR performance assessment AND nurses OR nursing care AND primary care OR community care OR ambulatory care OR frontline services OR home care OR public health AND wound OR injury OR lesion OR skin tear OR dressing OR ulcer*. Une recherche par mots-clés a ensuite été effectuée dans les bases CINAHL et MEDLINE avec la formule *Indicator* AND (performance OR clinical OR quality OR health*) AND Nurs* AND (primary OR community OR ambulatory OR frontline OR home) AND (service* OR care) AND Wound* OR lesion* OR injur* OR dressing* OR ulcer* OR "skin tear*"*. Les divers mots-clés sélectionnés pour désigner les soins de première ligne ont été retenus en raison de l'absence d'uniformité dans l'appellation de pratique de soins de première ligne, notamment au niveau international. Seuls les articles qui faisaient référence à la pratique infirmière de première ligne telle que définie plus tôt étaient pris en compte. Les articles retenus traitaient donc de la pratique infirmière en soins de plaies en contexte de soins courants, de soins à domicile ou en clinique ambulatoire où exercent des infirmières.

La recension des écrits est présentée en quatre grandes sections correspondant aux composantes décrites dans le cadre de Wagner et al. (2001), soit 1) le soutien à l'auto-prise en charge; 2) le modèle de prestation de soins; et 3) le soutien à la prise de décisions. Une quatrième et dernière section aborde les résultats cliniques et fonctionnels (Wagner et al., 2001). À ces quatre

sections s'intègrent les éléments de processus ou de résultats se rapportant à la pratique infirmière en soins de plaies de première ligne repérés dans les écrits empiriques. Des recommandations sommaires provenant de lignes directrices en soins de plaies introduisent chacun des éléments de processus et de résultats abordés.

2.5.1 Soutien à l'auto-prise en charge

2.5.1.1 Activités d'éducation

Les lignes directrices en soins de plaies (OIIQ, 2007; RNAO, 2007; RNAO, 2013; Sibbald et al., 2011; Sussman et Bates-Jensen, 2012) identifient l'enseignement comme une activité essentielle à la pratique infirmière en soins de plaies de première ligne. L'enseignement vise à accroître la capacité d'auto-prise en charge du patient et de sa famille dans les soins (Bouchard et Morin, 2009; OIIQ, 2007).

L'étude de cas d'Hindley (2014) relève l'importance de l'implication du patient et de sa participation au processus décisionnel dans un contexte de soins de plaies en première ligne. L'auteure soutient que dans ce contexte, l'infirmière doit porter une attention particulière à son opinion sur le traitement sélectionné afin de favoriser son observance et d'assurer sa réceptivité aux séances d'enseignement. L'implication du patient est donc identifiée comme étant un préalable à la mise en place de séances d'enseignement qui correspondent aux besoins du patient et favorisent sa prise en charge individuelle (Hindley, 2014). De son côté, l'étude de Flanagan, Rotchell, Fletcher et Schodiield (2001) s'intéresse aux facteurs affectant la récurrence et la gestion de plaies en première ligne. Les auteurs suggèrent la présence de liens entre l'amélioration des taux de guérison des plaies et la capacité des infirmières à réaliser des activités éducatives de promotion de la santé. Les auteurs relèvent par ailleurs qu'un manque de temps et la présence limitée de

ressources comptent parmi les facteurs qui font des séances d'éducation une activité peu prioritaire pour les infirmières en première ligne dispensant des soins de plaies. Flanagan et al. (2001) recommandent qu'une plus grande attention soit portée au niveau organisationnel quant à la mise en œuvre de séances éducatives auprès des patients présentant des plaies par les infirmières de première ligne.

La plupart des études répertoriées au sujet de l'efficacité des activités d'éducation en première ligne se rapportent aux plaies chroniques. Plusieurs de ces études suggèrent que la dispensation de séances d'enseignement pourrait, entre autres, influencer la récurrence de ce type de plaies. La revue de littérature de Van Hecke, Grypdonck et Defloor (2008) se penche sur les interventions infirmières favorisant l'observance du patient au traitement des ulcères des membres inférieurs en première ligne. Les auteurs relèvent que le recours à des séances éducatives sollicitant la participation active du patient constitue un élément important de l'observance du patient. De la même façon, la revue systématique de Weller, Buchbinder et Johnston (2016) s'est spécifiquement intéressée aux interventions favorisant l'observance aux traitements de compression des patients présentant des ulcères aux membres inférieurs. Les auteurs relèvent l'absence d'écrits empiriques valides permettant de soutenir l'efficacité d'interventions éducatives réalisées par les infirmières quant à l'observance de cette clientèle.

L'étude prospective de Finlayson, Edwards et Courtney (2011) se penche sur les liens entre les activités de prévention et la récurrence d'ulcères veineux en première ligne. Les résultats de cette étude (Finlayson et al., 2011) concordent avec ceux de l'étude canadienne de Lorimier et al. (2003) réalisée avec le même type de clientèle et suggèrent la présence d'un lien significatif entre un faible niveau d'auto-prise en charge et un risque accru de récurrence. Les auteurs (Finlayson et al., 2011) soutiennent l'importance, pour les infirmières dispensant ce type de soins, de favoriser

l'auto-prise en charge du patient en sollicitant sa participation, entre autres par des séances d'enseignement.

Bergquist-Beringer et Makosky Daley (2011) s'intéressent à la prévention des ulcères de pression chez les patients recevant des soins infirmiers à domicile. L'étude prend la forme d'un groupe de discussion avec neuf infirmières spécialisées en soins de plaies. Les auteurs identifient les séances d'éducation auprès du patient et de sa famille comme étant un élément-clé de la prévention de ce type de plaies en contexte de première ligne. Les séances d'enseignement devraient contenir des informations sur la prévention des ulcères de pression, le traitement et les différentes phases de guérison et avoir lieu lors de chacune des visites de l'infirmière au domicile, dans la mesure du possible (Berquist-Beringer et Makosky Daley, 2011). Les auteurs soulèvent comme limite à leur étude la méthode utilisée, soit le groupe de discussion, en raison du nombre insuffisant de participants ($n=9$) et l'absence de données d'observation de la pratique clinique sur le terrain.

La revue systématique de Dorresteijn, Kriegsman et Assendelft (2014) se concentre sur l'efficacité des programmes d'éducation destinés aux patients diabétiques et dispensés dans la majorité des cas par des infirmières pour prévenir la récurrence d'ulcères diabétiques. Les résultats de la revue permettent de constater l'influence d'activités d'éducation sur le comportement des patients à court terme. Les écrits empiriques analysés, en raison de leurs limites méthodologiques respectives, ne permettent pas de tirer la même conclusion à long terme (Dorresteijn et al., 2014). Les auteurs émettent par ailleurs l'hypothèse que les activités d'éducation représentent une composante de la réduction de la récurrence d'ulcères chez la clientèle diabétique.

Finalement, l'étude prospective longitudinale de Finlayson et al. (2011) s'intéresse aux facteurs influençant la récurrence des ulcères des membres inférieurs. Les résultats présentent un

taux de récurrence de 44% des participants ($n=80$) dans les douze mois suivant l'obtention d'un congé par une infirmière de première ligne (Finlayson et al., 2011). Les résultats suggèrent la présence d'associations significatives entre le niveau d'auto-prise en charge du patient et la présence de récurrence (Finlayson et al., 2011). Les auteurs soutiennent que le suivi en soins de plaies chroniques prodigués par l'infirmière lors de l'épisode de soins devrait viser l'apprentissage de stratégies d'auto-prise en charge du patient afin de prévenir le risque de récurrence. L'étude qualitative menée par Flanagan et al. (2001) présente des résultats similaires et soutient également le rôle actif de l'infirmière de première ligne dans la prévention de récurrence de plaies chroniques par l'entremise d'activités d'éducation.

En résumé, l'ensemble de ces études identifie la dispensation de séances d'enseignement comme étant une composante centrale de la pratique infirmière exemplaire en soins de plaies de première ligne, notamment en raison de ses effets potentiels sur le temps de guérison et le risque de récurrence. Toutefois, ces écrits relèvent également la difficulté à cerner précisément les facteurs influençant l'efficacité des séances d'enseignement. Ces facteurs peuvent se rapporter à la forme et au contenu de l'enseignement, qui concernent les compétences de l'infirmière et sa capacité à procéder à un enseignement correspondant aux besoins du patient. Ces facteurs peuvent également se rapporter au patient lui-même, par exemple à son degré de réceptivité et à sa motivation à participer aux séances d'enseignement. Finalement, des facteurs organisationnels, se rapportant notamment à la durée des visites et aux ressources disponibles, peuvent influencer la mise en œuvre des séances d'enseignement. Le modèle de Wagner et al. (2001) met particulièrement l'accent sur la manière de procéder aux séances d'éducation, qui peut influencer grandement les résultats associés à l'enseignement. Les écrits répertoriés dans la recherche actuelle abordent très peu cet aspect de l'enseignement, se concentrant davantage sur son contenu. Il apparaît donc difficile de

tirer des conclusions sur les différences d'efficacité dans la dispensation de séances d'enseignement.

2.5.1.2 Continuité relationnelle

Les lignes directrices de pratique infirmière en soins de plaies soutiennent l'importance d'un suivi avec un même intervenant durant l'épisode de soins de façon à établir une relation thérapeutique permettant un soutien et une communication optimaux (Bouchard et Morin, 2009).

Les écrits d'Ebbeskog (2003) et de Friman, Klang et Ebbeskog (2010) rapportent la présence de liens entre la continuité des soins avec une même infirmière en contexte de soins de plaies de première ligne et des indicateurs de résultats, soit le niveau de satisfaction du patient, notamment par l'augmentation du sentiment de confiance, ainsi que la diminution de la durée totale du traitement. Ces mêmes écrits rapportent une réceptivité augmentée chez le patient ainsi qu'une plus grande participation au traitement lors d'instauration d'un suivi avec le même intervenant. Friman et al. (2010) soutiennent que la continuité avec une même infirmière favorise une prise en charge plus holistique, ce qui permet de tenir compte des multiples aspects physiques et psychologiques qui peuvent influencer la guérison et la récurrence de la plaie. De plus, un suivi avec la même infirmière permet une évaluation plus optimale de l'évolution de la plaie et du traitement, ainsi que sa modification le cas échéant, de façon à améliorer le temps de guérison (Friman et al., 2010).

L'étude qualitative de Morgan et Moffatt (2008) se penche sur les perceptions des infirmières de première ligne quant à leur relation thérapeutique avec des patients présentant des plaies. Les auteurs relèvent que les infirmières présentent une tendance à se concentrer uniquement sur l'aspect physiologique de la guérison des plaies au détriment des aspects psychologiques.

Morgan et Moffatt (2008) soutiennent par ailleurs qu'une évaluation holistique du patient est nécessaire à l'atteinte de résultats positifs. Selon les auteurs, la communication entre l'infirmière et le patient devrait se trouver au cœur de la relation thérapeutique. La communication est par ailleurs compromise par l'absence de continuité avec une même infirmière dans les soins prodigués au cours d'un épisode. Ce manque de continuité tend à exacerber les problèmes de communication, par exemple en contribuant à l'identification, par l'infirmière, d'un patient non observant au traitement comme étant difficile, alors que ses motivations demeurent inexplorées. L'établissement d'une relation thérapeutique est associé à une meilleure réceptivité chez le patient de même qu'à une augmentation de son observance aux traitements et une guérison ainsi plus rapide des plaies (Morgan et Moffatt, 2008).

Les études canadiennes de Lorimier (2004) et de Lorimier, Harrison, Graham, Friedberg et Davies (2003) soutiennent l'importance de la continuité dans les soins dispensés aux patients atteints de plaies chroniques d'un point de vue relationnel. Les résultats présentés dans l'étude de Lorimier et al. (2003) mettent en évidence des lacunes dans le suivi des patients quant à l'évolution du traitement et sont associés à la multiplicité d'infirmières différentes dispensant des soins à un même, ce qui suggère qu'aucun intervenant n'est identifié comme responsable du plan de traitement. Lorimier et al. (2003) indiquent qu'une moyenne de dix-neuf infirmières différentes a traité chaque patient durant la période de neuf mois durant laquelle se déroulait leur étude. Les auteurs associent une plus grande continuité relationnelle à une amélioration du taux de guérison et à la diminution de la fréquence des visites requises.

En résumé, les écrits répertoriés mettent en évidence les bienfaits de la continuité relationnelle à plusieurs égards, notamment en ce qui concerne l'établissement d'une relation thérapeutique entre le professionnel et le patient. En lien avec la section précédente, la continuité

relationnelle pourrait donc favoriser la dispensation de séances d'enseignement plus efficaces, en permettant à l'infirmière d'identifier les besoins spécifiques du patient et ses caractéristiques personnelles, et en favorisant la réceptivité du patient, alors impliqué dans une relation thérapeutique plus satisfaisante. Une meilleure continuité relationnelle pourrait également favoriser une évaluation optimale de l'évolution des plaies.

2.5.2 Modèle de prestation des soins

2.5.2.1 Caractéristiques du suivi professionnel

Les lignes directrices portant sur la pratique infirmière en soins de plaies relèvent l'importance que le patient ait un suivi régulier avec le professionnel adéquat, c'est-à-dire celui qui possède les compétences et les connaissances concordant avec les besoins du patient (Bouchard et Morin, 2009; OIIQ, 2007).

L'étude prospective randomisée canadienne de Harrison et al. (2008) présente une comparaison de l'efficacité de soins infirmiers dispensés à domicile et de soins dispensés dans une clinique communautaire pour des patients requérant des soins de plaies. Dans les deux cas, les soins ont été dispensés selon un protocole basé sur des données probantes. Les résultats présentés à l'intérieur de cette étude démontrent la présence de résultats cliniques similaires dans les deux groupes, que ce soit à domicile ou en clinique, ce qui permet aux auteurs de conclure que le lieu de dispensation des soins n'influence que très peu les résultats. Ceux-ci sont plutôt influencés par les processus de soins mis en place dans l'organisation. À ce titre, Harrison et al. (2008) identifient des éléments-clés au niveau organisationnel dans l'obtention de résultats cliniques favorables, notamment pour la durée de traitement. Ces éléments incluent la disponibilité de protocoles établis selon des données probantes; la présence d'infirmières adéquatement formées et spécialisées dans

les soins de plaies chroniques et qui mettent suffisamment en pratique leurs compétences; ainsi qu'une attention particulière à fournir davantage de temps lors de la rencontre initiale d'un nouveau patient pour permettre à l'infirmière de procéder à une première évaluation exhaustive et ainsi développer un plan de traitement adapté. Les auteurs soulèvent comme principale limite à leur étude le fait que les infirmières qui participaient à la collecte de données effectuaient elles-mêmes l'évaluation de l'évolution des plaies. Les auteurs soulèvent cet aspect de la collecte comme étant un biais potentiel, qu'ils ont toutefois minimisé en ayant recours à des outils de mesure rigoureux et appliqués de façon constante.

L'étude quantitative britannique de Dugdall et Watson (2009) s'intéresse à l'attitude des infirmières face à l'utilisation de données probantes dans leurs décisions cliniques en soins de plaies. Les résultats suggèrent que les infirmières présentant un niveau d'éducation plus élevé et les infirmières qui se spécialisent dans les soins de plaies présentent une attitude plus positive face à l'utilisation des données probantes. Dugdall et Watson (2009) suggèrent que l'utilisation de données probantes dans la pratique des soins de plaies relève en partie des caractéristiques individuelles de l'infirmière mais serait également influencée par son niveau d'éducation et par sa formation.

L'étude transversale de Zarchi, Latif, Haugaard, Hjalager et Jemec (2014) s'intéresse aux connaissances en soins de plaies de cent-trente-six infirmières travaillant à l'intérieur de trois sites différents en première ligne. Les auteurs relèvent deux facteurs influençant le niveau de connaissances des infirmières, soit le milieu de travail et la participation à des activités de formation. Selon Zarchi et al. (2014), les infirmières travaillant dans un milieu qui se concentre sur des soins particuliers et qui permet de travailler de près avec des infirmières spécialistes en soins de plaies possèdent davantage de connaissances. La participation des infirmières à des formations

axées sur les soins de plaies de façon continue en cours de carrière est également associée à un niveau plus élevé de connaissances. Les auteurs relèvent que le nombre d'années d'expérience des infirmières n'est pas proportionnel au niveau de connaissances en soins de plaies, ce qui signifie que la formation est plus significative que l'expérience dans la qualité du processus d'évaluation et de choix de traitement.

Ces différents écrits relèvent des caractéristiques qui influencent potentiellement la qualité du suivi professionnel en soins de plaies de première ligne. À notre connaissance, au Québec, aucune étude n'a été réalisée sur les activités de formation, le niveau de connaissances ou l'utilisation de données probantes des infirmières auxiliaires en comparaison avec les infirmières techniciennes et cliniciennes, qui constituent les deux principaux types de professionnels prodiguant les soins de plaies en première ligne (OIIAQ, 2001). Des niveaux d'éducation et de formation supérieurs pourraient toutefois être associés à une utilisation plus optimale des données probantes (Dugwall et Watson, 2009; Zarchi et al., 2014) et donc à des résultats cliniques plus favorables.

Différentes modalités d'organisation influencent également le type et les caractéristiques du professionnel rencontré lors des consultations. Harrison et al. (2005) relèvent l'impact bénéfique de la présence d'une infirmière *leader* en contexte de soins de plaies en première ligne. Cette infirmière *leader* prend la forme d'un superviseur responsable d'évaluer l'évolution globale de l'état du patient. Les auteurs présentent son rôle comme celui de superviseur clinique plutôt que comme celui de gestionnaire de cas dans sa version initiale, qui se résumait à un professionnel en charge de l'ensemble des patients sans nécessairement dispenser lui-même des soins (Harrison et al., 2005). En pratique, l'implantation de ce rôle de superviseur entraîne un suivi optimal avec l'infirmière et une réponse plus adéquate aux besoins du patient, en s'assurant notamment qu'il ait

accès aux services ainsi qu'aux ressources requis par son état de santé (Harrison et al., 2005). La présence de cette forme de supervision favorise l'imputabilité de chaque infirmière dans l'épisode de soins, alors que chaque professionnel est responsable de procéder à l'évaluation et aux démarches associées le cas échéant, tout en assurant un suivi plus global de son évolution. Harrison et al. (2005) associent le recours à ce rôle de *leader*, parmi d'autres pratiques basées sur des données probantes en soins de plaies de première ligne, à une plus grande efficacité dans la dispensation des soins et à une augmentation des taux de guérison.

L'ensemble de ces écrits expose les différents facteurs influençant la qualité du suivi professionnel en soins de plaies de première ligne. Parmi les facteurs relevés, des niveaux de connaissances et de formation élevés sont particulièrement associés à des résultats améliorés.

2.5.2.2 Consultation avec une infirmière spécialisée

Les lignes directrices présentées dans le guide clinique du *Centre West Community Care Access Center* (2009) et de Bouchard et Morin (2009) soutiennent la pertinence d'une consultation avec une infirmière spécialisée en soins de plaies au besoin et au moment opportun, suite à l'évaluation de l'infirmière et à sa décision de référer un patient dont l'évolution clinique est sous-optimale.

Les études de Thompson et Adderley (2015) et de Adderley et Thompson (2016) se penchent sur les différences dans les processus décisionnels en soins d'ulcères aux membres inférieurs d'infirmières spécialistes en comparaison avec des infirmières généralistes de première ligne. Les auteurs présentent les infirmières spécialistes comme étant des expertes en soins de plaies qui consacrent deux fois plus de temps à la pratique de ce type de soins contrairement aux infirmières généralistes de première ligne. Les deux études britanniques (Adderley et Thompson,

2016; Thompson et Adderley, 2015) relèvent la plus grande efficacité des infirmières spécialistes dans le diagnostic et le choix de traitement en soins de plaies chroniques. Thompson et Adderley (2015) suggèrent qu'un plus grand recours à cette expertise pourrait réduire le temps de guérison, les coûts totaux engendrés par ce type de soins ainsi qu'augmenter la qualité de vie des patients. Les meilleurs résultats démontrés dans les soins dispensés par les infirmières spécialistes seraient reliés à leur capacité à exercer une pratique délibérée, davantage qu'à leur titre (Adderley et Thompson, 2016). Adderley et Thompson (2016) suggèrent par ailleurs que l'expertise des infirmières en soins de plaies serait reliée à des attributs personnels et à leur capacité à se concentrer sur un champ de pratique déterminé et non uniquement à leur formation académique. Dans les deux études, les auteurs relèvent toutefois des limites méthodologiques, dont le recours aux données de dossiers cliniques dont la validité est inconnue. Thompson et Adderley (2015) notent de leur côté un possible biais dans la sélection non aléatoire de l'échantillon d'infirmières à l'étude, qui était composé d'infirmières qui acceptaient de faire évaluer leurs connaissances et leurs compétences. Les auteurs soulèvent que les infirmières formant l'échantillon étaient, par le fait même, possiblement non représentatives de l'ensemble des infirmières dites généralistes.

L'étude canadienne de Lorimier (2004) soutient l'importance, pour une organisation de première ligne, de posséder au moins une infirmière spécialisée pour des types de plaies déterminés afin qu'elle agisse comme un *leader* auprès des autres infirmières et qu'elle soit en mesure de les soutenir. L'étude américaine comparative de Bliss, Westra, Savik et Hou (2013) soutient pour sa part l'efficacité, chez des patients présentant des plaies chirurgicales et suivis en soins à domicile, du recours à des infirmières formées en soins de plaies en comparaison avec des infirmières généralistes. Les auteurs relèvent des résultats supérieurs en termes d'amélioration ou de stabilisation de l'état des plaies lors de soins prodigués par des infirmières spécialistes, en

comparaison avec des soins prodigués par des infirmières généralistes. Les auteurs soulèvent toutefois le recours à un échantillon de convenance comme limite méthodologique à leur étude (Bliss et al., 2013). Les résultats suggèrent donc qu'une formation initiale de niveau universitaire des infirmières de première ligne en soins serait requise et que des formations supplémentaires en soins de plaies s'avèrent nécessaires afin d'assurer la qualité des soins prodigués.

Alors que la section précédente abordait l'importance du niveau de connaissances et de formation des infirmières généralistes œuvrant en première ligne, les différents écrits relevés dans la section actuelle appuient le rôle central d'une infirmière spécialisée en soins de plaies, notamment en présence de complications ou d'évolution sous-optimale d'épisodes de soins. Plus largement, ces deux sections se rapportant aux caractéristiques du suivi infirmier en soins de plaies de première ligne identifient le niveau de compétence de l'effectif infirmier effectuant les soins dans ce secteur d'activités comme un élément déterminant de l'obtention de résultats cliniques optimaux.

2.5.3 Soutien à la prise de décisions

2.5.3.1 Évaluation infirmière

Les lignes directrices produites par la RNAO (2007; 2013; 2016) et le guide de référence de Bouchard et Morin (2009) sur les soins de plaies mettent l'accent sur l'importance de l'évaluation effectuée par l'infirmière du début de l'épisode de soins jusqu'à l'obtention du congé. À ce titre, les infirmières doivent avoir recours à des données probantes qui encadrent leurs décisions cliniques et guident leur évaluation au cours des épisodes de soins de plaies (Bouchard et Morin, 2009). Une évaluation initiale holistique devrait être réalisée en collaboration avec le

patient dès la première rencontre avec l'infirmière (RNAO, 2007) et une réévaluation continue devrait être effectuée par la suite.

Lorimier et al. (2003) décrivent l'importance pour l'infirmière de procéder à une évaluation initiale en soins de plaies. L'évaluation vise à identifier l'étiologie des plaies ainsi que les facteurs contributifs, de façon à appliquer les traitements appropriés. La mesure de la plaie, qui constitue une manière de suivre l'évolution de la plaie et l'adéquation du traitement, devrait compter parmi les éléments évalués par l'infirmière en début de traitement et à une fréquence déterminée par la suite. Les informations contenues dans l'évaluation devraient être consignées au dossier de l'utilisateur et une réévaluation devrait être effectuée par l'infirmière de façon régulière durant la poursuite du traitement (Lorimier et al., 2003). Les résultats de l'étude de Lorimier et al. (2003) démontrent d'importantes lacunes dans l'évaluation initiale du patient en soins de plaies chroniques.

Plusieurs écrits (Adderley et Thompson, 2015b; Barrett, Cassidy et Graham, 2009; Lorimier et al., 2003) mettent en évidence le rôle clé qu'occupe l'infirmière de première ligne dans la qualité des soins dispensés aux patients présentant des plaies, à partir de la phase diagnostique jusqu'à la fin du traitement. Adderley et Thompson (2015b) et Lorimier et al. (2003) soutiennent que des lacunes dans le choix du traitement sont susceptibles d'engendrer un impact négatif sur la qualité de vie du patient, sa sécurité, les taux de guérison et les coûts sous-jacents, alors qu'un choix de traitement basé sur des données probantes a démontré sa capacité à améliorer les taux de guérison. L'étude de Lorimier et al. (2003) relève une incongruité entre les pratiques des infirmières de première ligne et les recommandations formulées dans les guides de pratiques cliniques. Les auteures relèvent notamment l'absence d'identification de l'étiologie de la plaie dans l'évaluation initiale et l'absence de prises de mesures pour en suivre l'évolution par la suite ; une absence de séances éducatives visant à prévenir la récurrence des plaies chroniques ainsi que l'absence d'une

évaluation documentée et une révision du plan de traitement par la suite. Lorimier et al. (2003) identifient le recours aux données retrouvées dans les dossiers des patients comme étant une limite méthodologique potentielle de leur étude, alors que le contenu de ceux-ci est susceptible de ne pas refléter les soins dispensés.

L'étude de Friman et al. (2010) se penche sur la gestion des soins de plaies par les infirmières de première ligne. Les auteures soulignent que la majorité des études s'intéressant aux soins de plaies en première ligne concernent les plaies chroniques; les plaies aiguës requérant la plupart du temps un suivi moins long. Friman et al. (2010) soulèvent l'importance de s'intéresser à l'ensemble des soins de plaies dispensés par les infirmières de première ligne, celles-ci étant la plupart du temps les professionnels responsables de procéder à l'évaluation initiale des plaies et, dans certains cas, de décider du traitement requis. Les résultats de l'étude démontrent que de façon générale, les décisions concernant le nettoyage, le traitement local et le pansement secondaire reviennent à l'infirmière de première ligne. Les auteures relèvent des lacunes quant à l'utilisation de données probantes dans le choix du traitement, qui peut, par exemple, engendrer une fréquence trop élevée de changements de pansements. Selon les résultats de leur étude qualitative, l'autonomie de l'infirmière dans les décisions concernant le traitement de soins de plaies en contexte de première ligne nécessite une utilisation de guides de pratique clinique disponibles dans le milieu de travail.

L'étude britannique de Herbenger, Rustenbach, Grams, Munter, Schafer et Augustin (2012) s'intéresse à l'utilisation des guides de pratiques cliniques dans la gestion des plaies chroniques en première ligne pour l'ensemble des professionnels, notamment des infirmières. Sur les cinq-cents-vingt patients à l'étude, une minorité a reçu des soins basés sur des données probantes, notamment dans la phase diagnostique, le traitement et le suivi (Herbenger et al., 2012). Les auteurs soulignent

que le mode de recrutement volontaire peut avoir potentiellement entraîné une sous-représentation des plaies chroniques mal soignées. Les études de Barrett et al. (2009) et de Haram, Ribu et Rustoen (2003) se sont penchées sur le processus de prise de décisions cliniques d'infirmières de première ligne en soins de plaies chroniques. Leurs résultats suggèrent que les infirmières ont recours aux connaissances de leurs collègues ainsi qu'à leurs propres expériences cliniques pour appuyer leurs décisions cliniques. Haram et al. (2003) soulignent que ce type de pratique est nuisible à l'utilisation de pratiques exemplaires dans les soins de plaies, notamment parce que les nouvelles connaissances et mises à jour quant à la gestion des plaies risquent de ne pas être intégrées dans la pratique. La revue de littérature présentée par Chin, Lam et Lo (2011) soutient pour sa part que les taux de guérison et de récurrence des plaies en première ligne peuvent être améliorés par l'utilisation de données probantes dans la dispensation des soins de plaies.

L'étude canadienne de Lorimier (2004) présente les effets d'une réorganisation des services à l'intérieur de milieux de première ligne auprès d'une clientèle présentant des ulcères aux membres inférieurs. La réorganisation mettait l'accent sur trois éléments, soit l'utilisation d'un protocole de soins basé sur des données probantes, une équipe de soins infirmiers dédiée à ce type de plaies et des mesures continues d'amélioration de la qualité. Lorimier (2004) décrit l'importance d'un protocole développé à partir de données probantes pour assurer une standardisation et une rigueur dans l'approche de soins des infirmières. Le protocole présenté dans l'étude fournit des informations sur les méthodes d'évaluation et de traitement des ulcères des membres inférieurs et s'accompagne d'un outil facilitant la collecte de données réalisée auprès des patients, ce qui améliore le suivi et la détection de facteurs de risques (Lorimier, 2004).

L'étude randomisée de Tornvall, Wahren et Wihelmsen (2009) se penche sur l'utilisation d'un dossier infirmier standardisé dans un milieu de première ligne où sont prodigués des soins de

plaies chroniques. Les auteurs décrivent le dossier infirmier standardisé en soins de plaie comme un outil encadrant l'évaluation faite par l'infirmière et qui permet d'effectuer une évaluation plus en profondeur de certains éléments tels que la présence de douleur, d'insomnie, d'œdème et l'état de la circulation sanguine aux membres inférieurs. Les résultats observés en comparant le contenu des notes aux dossiers consignés par les groupes randomisé et de contrôle, pour un échantillon total de cent-vingt infirmières, suggèrent que le groupe d'infirmières utilisant le dossier standardisé avait consigné des informations permettant d'obtenir une vue d'ensemble plus complète de la situation du patient et de l'évolution du traitement sur une période de trois mois. À partir de ces résultats, Tornvall et al. (2009) soutiennent que les infirmières, de façon générale, connaissent les informations qui devraient être consignées dans le dossier, mais ne procèdent pas systématiquement à l'inscription des éléments évalués. Les auteurs suggèrent qu'une amélioration de la qualité des informations consignées au dossier est liée à une meilleure évaluation de l'état du patient et, par le fait même, à de meilleurs résultats cliniques. Tornvall et al. (2009) soulèvent l'absence d'une analyse de puissance dans le choix de la taille de l'échantillon comme limite à leur étude.

En résumé, l'ensemble des écrits se rapportant à l'évaluation infirmière relève l'importance de l'utilisation des données probantes afin d'améliorer les résultats de soins. Plus spécifiquement en soins de plaies, le recours aux pratiques exemplaires est particulièrement important quant à la sélection du pansement en fonction des caractéristiques de la plaie et du patient. Une pratique basée sur les données probantes est donc en lien avec les connaissances infirmières, qui influencent à leur tour la qualité du suivi offert et les résultats de soins, par exemple en réduisant la fréquence requise des changements de pansements. Le soutien à la prise de décisions se rapporte non seulement à la qualité de l'évaluation et de la réévaluation infirmière, mais fait également intervenir les éléments

normatifs abordés plus tôt, dont les connaissances et la formation de l'effectif infirmier, qui sont des éléments pouvant influencer le jugement clinique de l'infirmière en soins de plaies.

2.5.4 Résultats cliniques

2.5.4.1 Fréquence des soins

Les pratiques exemplaires en soins de plaies relèvent que la fréquence des changements de pansements résulte du jugement clinique et de l'évaluation de l'infirmière et qu'elle devrait tendre à diminuer à partir de la deuxième semaine de traitement (Bouchard et Morin, 2009; Reeves, 2014), qui correspond généralement à la phase de granulation parmi les stades de cicatrisation des plaies (OIIQ, 2007; Orsted et al., 2017a). Des écrits suggèrent que la fréquence des changements de pansements à ce stade de guérison devrait avoir lieu au plus tous les trois à cinq jours (Reeves, 2014), à l'exception des plaies présentant des signes d'infection ou dont la phase inflammatoire est prolongée (OIIQ, 2007; Reeves, 2014).

D'un point de vue clinique, la diminution de la fréquence de changements de pansements favorise, entre autres, le maintien d'une température optimale pour la guérison (Bouchard et Morin, 2009), ce qui en fait un élément pouvant influencer le temps de guérison des plaies. Pour le patient lui-même, une réduction de la fréquence présente des avantages, dont une réduction des déplacements et du temps associés aux changements de pansements ainsi qu'une limitation de la douleur possiblement engendrée par une manipulation répétée de la plaie et de la peau environnante (Joy, Bielby et Searle, 2015; Orsted et al., 2017b). Des études (Joy et al., 2015; Kronert, Roth et Searle, 2016) suggèrent que des intervalles de changements de pansements trop rapprochés et non indiqués sont attribuables notamment à un manque de connaissances ou d'évaluation; ou à un choix de traitement inapproprié. De façon à établir une fréquence optimale, il incombe à l'infirmière de

posséder des connaissances avancées sur les différents types de pansements, leurs fonctions et leurs paramètres, puis sélectionner le plus approprié selon la situation clinique (Orsted et al., 2017b).

Outre ses effets sur le temps de guérison des plaies, une réduction de la fréquence des changements de pansements constitue un résultat pertinent d'un point de vue économique (Jorgensen, Nygaard et Posnett; Vowden et al., 2009). En effet, la sélection et la disponibilité d'un pansement approprié à l'évolution d'une plaie pourraient permettre des économies en termes de temps infirmier et de ressources matérielles en permettant d'augmenter les intervalles de temps entre les changements de pansements (Vowden et al., 2009).

De plus, des changements dans la fréquence pourraient modifier l'organisation des soins en réduisant la charge de travail de l'effectif infirmier. À ce titre, l'étude de Joy al. (2015) relève qu'une réduction de la fréquence des changements de pansements représente une façon d'optimiser l'efficacité de la pratique infirmière en première ligne. Une telle réduction pourrait accroître la qualité des visites, permettant au professionnel de solliciter davantage le patient dans le choix du traitement et son évolution, par exemple en libérant du temps pour procéder à des séances d'enseignement (Joy et al., 2015). Une des limites de l'étude de Joy et al. (2015) se trouve dans le nombre restreint de patients composant l'échantillon (n= 37).

L'étude descriptive longitudinale canadienne de Hurd, Zuiliani et Posnett (2008) présente pour sa part les effets de l'implantation de lignes directrices en soins de plaies chroniques par des infirmières de première ligne sur la fréquence des changements de pansements requise lors d'un épisode de soins. Les auteurs associent l'évaluation holistique du patient, le choix approprié du traitement requis en soins de plaies et la formation adéquate des infirmières de première ligne à une diminution de la fréquence des changements de pansements. Hurd et al. (2008) associent la mise en place d'une pratique basée sur des lignes directrices à une diminution du temps de guérison

total ainsi qu'à une diminution de la fréquence de changements de pansement, qui, ensemble, représentent une diminution des coûts associés aux épisodes de soins de patients en soins de plaies de première ligne.

En résumé, l'adéquation de la fréquence des changements de pansements constitue un résultat de soins particulièrement intéressant pour le patient lui-même, mais également pour le système de santé, qui pourrait en retirer des bénéfices sur les plans économique et organisationnel. La fréquence établie par l'effectif infirmier devrait se baser sur l'évaluation et la réévaluation clinique individuelle des patients et devrait, de façon générale, viser une réduction de la fréquence des changements de pansements requise.

2.5.4.2 Temps de guérison

Les lignes directrices présentées par le CWCCAC (2009) et par Bouchard et Morin (2009) en soins de plaies de première ligne soutiennent que la qualité des interventions infirmières peut influencer le temps de guérison.

Des écrits (Bolton et al., 2004 ; Harrison et al., 2005 ; Lorimier, 2004) démontrent des changements positifs survenus dans des résultats de soins après la mise en place d'une réorganisation des services infirmiers en soins de plaies de première ligne., notamment en ce qui a trait au temps de guérison. L'étude canadienne de Lorimier et al. (2004) associe des changements effectués dans le modèle de dispensation des soins de plaies chroniques par des infirmières en première ligne à une diminution de la fréquence d'utilisation des services et à une amélioration des taux de guérison. Le modèle de dispensation étudié comporte entre autres un protocole de soins basé sur des données probantes et la disponibilité d'infirmières spécialisées (Lorimier, 2004). L'étude canadienne de Harrison et al. (2005) se penche elle aussi sur les effets de l'implantation

d'un modèle de dispensation des soins de plaies chroniques basé sur des données probantes en première ligne. Les résultats relèvent un taux de guérison à l'intérieur de trois mois plus que doublé, un nombre de visites par cas diminué ($p= 0.041$) et une baisse significative des coûts en matériel ($p=0.005$).

L'étude transversale rétrospective de Chew, Chioh, Tan, Pek et Chan (2007) s'intéresse à la prévalence des infections de plaies développées en première ligne. Les auteurs relèvent que les infirmières de première ligne ont un rôle de grande importance dans la détection d'une infection et que la rapidité à détecter ses signes et symptômes peut influencer la poursuite de la guérison. Parmi les conséquences associées à la détection tardive d'une infection, Chew et al. (2007) rapportent le risque d'augmentation significative du temps de guérison ainsi que l'apparition de complications. Une détection précoce et la mise en place d'interventions par l'infirmière de première ligne seraient associées à un risque réduit d'hospitalisation et de complications plus graves (Chew et al., 2007). Les auteurs notent, comme limite de leur étude, la difficulté à définir à quel moment l'infection est contractée, soit avant ou pendant l'épisode de soins en première ligne. Cette difficulté résulte de l'absence de culture de plaie réalisée au préalable et du fait que la présence d'infection est détectée par une évaluation clinique de la plaie (Chew et al, 2007).

L'étude quantitative de Hughes (2016) se concentre sur la capacité des infirmières à détecter la présence de signes et de symptômes d'infection en soins de plaies. L'auteure suggère que la prise en charge précoce d'une plaie infectée dépend des compétences d'évaluation des infirmières en soins de plaies. Tel que présenté dans l'étude de Chew et al. (2007), une gestion sous-optimale et un délai de prise en charge de l'infection sont associées à une augmentation du temps de guérison nécessaire. Les résultats de cette étude démontrent des lacunes quant aux connaissances des

infirmières sur le processus d'infection et son traitement, bien que la majorité des infirmières concernées (n=116) pratiquaient régulièrement des soins de plaies.

En résumé, les écrits se penchant sur le temps de guérison des plaies concernent la plupart des processus infirmiers abordés plus tôt dans cette recension, notamment celui de l'évaluation infirmière. Le temps de guérison, bien qu'influencé par des caractéristiques individuelles du patient (entre autres la sévérité de son état, son âge et son genre), peut être influencé par des interventions professionnelles. Parmi celles-ci, l'adéquation du traitement ainsi que la rapidité à réagir face à l'évolution sous-optimale d'une plaie sont des facteurs influençant le temps nécessaire à la guérison.

2.6 Synthèse des éléments de processus et de résultats se rapportant aux soins infirmiers en soins de plaies de première ligne

Les écrits empiriques associés aux composantes du modèle de Wagner et al. (1999) permettent l'identification d'éléments de processus et de résultats potentiellement mesurables à partir du logiciel I-CLSC. Étant donné le peu de littérature disponible sur des indicateurs sensibles aux soins infirmiers en soins de plaies de première ligne opérationnalisés, nous avons retenu des éléments se rapportant à des processus de soins qui ont démontré des effets en termes de résultats. Bien que nous survolions des éléments de la structure, la recension portait principalement sur des éléments se rapportant aux processus et aux résultats, en lien avec les objectifs du projet actuel. La figure 5. présente les sept éléments identifiés à partir de la recension. Une fois ces éléments identifiés, ceux-ci doivent être définis et opérationnalisés afin d'être utilisés comme indicateurs dans la mesure de la performance.

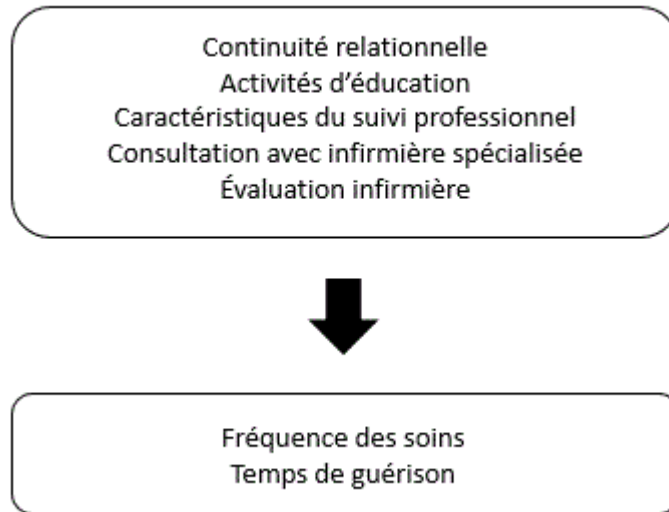


Figure 5. Éléments de processus et de résultats identifiés à partir de la recension des écrits en pratique infirmière de soins de plaies en première ligne

2.7 Indicateurs à l'étude

Les sept éléments de processus et de résultats recensés à l'intérieur de la revue de littérature constituent des normes de bonnes pratiques infirmières en soins de plaies de première ligne. À partir de ces éléments normatifs, il est possible d'établir des critères, c'est-à-dire des indices numériques qui permettent de déterminer ce qui est adéquat et inadéquat. L'étape d'opérationnalisation des indicateurs vise à identifier ces critères à partir de lignes directrices. Au préalable, les indicateurs doivent avoir été définis en termes clairs (Mainz, 2003a). La prochaine section présente d'abord les sept indicateurs identifiés, auxquels s'ajoute celui d'intensité. L'intensité est un indicateur de résultat que nous avons construit à partir des indicateurs de fréquence et de durée afin de déterminer de façon plus exacte la répartition des consultations au cours d'un épisode. Nous présentons ensuite une définition de chacun des indicateurs à l'étude et leur opérationnalisation à partir de lignes directrices, soit celles de la RNAO (2007; 2013; 2016);

de l'Association Canadienne du soin des plaies (Orsted et al., 2010; 2017a; 2017b); du CWCCAC (2009); du manuel de l'OIIQ (2007); du cadre de référence de Bouchard et Morin (2009) et de Sibbald et al. (2011).

2.7.1 Identification des indicateurs mesurables à partir de I-CLSC

Huit indicateurs de performance finaux seront utilisés dans la mesure des services infirmiers de première ligne en soins de plaies. Cinq indicateurs se rapportent aux processus, soit 1) le suivi infirmier; 2) la continuité relationnelle; 3) l'enseignement; 4) l'évaluation initiale; et 5) la rencontre avec une infirmière spécialisée. Trois indicateurs se rapportent aux résultats, soit 1) la fréquence des visites; 2) la durée de l'épisode de soins; et 3) l'intensité de l'utilisation des services. Le schéma ci-dessous (Figure 6.) présente les huit indicateurs finaux, définis, opérationnalisés et mesurables à partir des données contenues dans la banque I-CLSC.

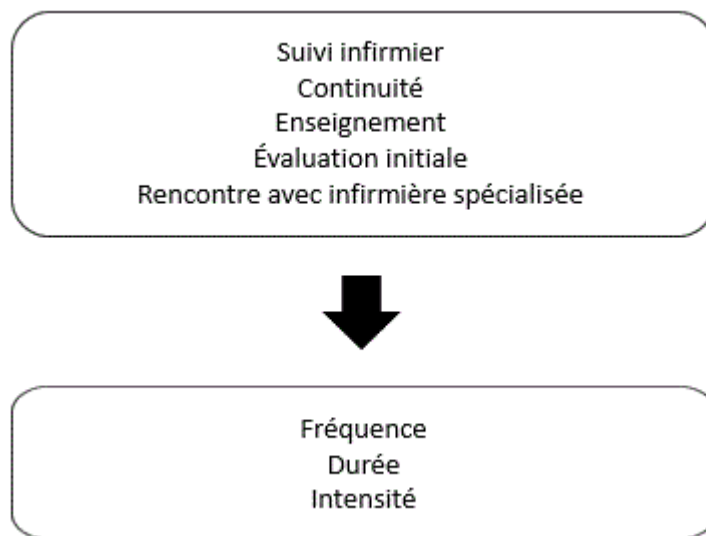


Figure 6. Indicateurs de processus et de résultats mesurables à partir de I-CLSC

2.7.2 Définition et opérationnalisation des indicateurs

Le tableau 1. présente la définition et l'opérationnalisation des huit indicateurs de performance à l'étude basées sur les lignes directrices en soins de plaies.

Indicateurs de processus	Définition	Opérationnalisation
		Numérateur ^a
Suivi infirmier	Le suivi infirmier fait référence au type de professionnel prodiguant les soins, soit l'infirmière ou l'infirmière auxiliaire. Les soins de plaies peuvent être prodigués par ces deux types de professionnels, mais les lignes directrices en soins de plaies recommandent un suivi régulier avec l'infirmière, qui elle seule peut procéder à l'évaluation et la réévaluation et, le cas échéant, à la modification du plan de traitement (Bouchard et Morin, 2009; OIIQ, 2007).	Nombre de visites où l'infirmière est le type d'intervenant rencontré
Continuité relationnelle	La continuité relationnelle fait référence à la présence d'un suivi régulier entre un même intervenant et un patient, qui permet l'établissement d'une relation thérapeutique et d'un suivi plus optimal (Bouchard et Morin, 2009; Sibbald et al., 2011).	Nombre de visites avec l'intervenant le plus souvent rencontré au cours de l'épisode
Enseignement	La dispensation de séances d'enseignement réfère aux activités d'éducation prodiguées par les professionnels au patient ou à sa famille sur l'autogestion des soins de plaies et les facteurs de prévention (Bouchard et Morin, 2009; OIIQ, 2007; RNAO, 2007; RNAO, 2013; Sibbald et al., 2011; Sussman et Bates-Jensen, 2012).	Épisodes de soins avec dispensation d'au moins une séance d'enseignement (CCWCAC, 2009; RNAO, 2007; RNAO, 2013; Sibbald et al., 2011)
Évaluation initiale	L'évaluation initiale fait référence à l'évaluation clinique réalisée par l'infirmière à la première consultation du patient. L'évaluation du patient par une infirmière doit être effectuée dès la première consultation de façon à optimiser l'instauration et l'évolution du traitement (Bouchard et Morin, 2009; OIIQ, 2007; RNAO, 2013; Sibbald et al., 2011).	Épisodes de soins dans lesquels l'infirmière procède à l'évaluation de la plaie à la première rencontre (Orsted et al., 2010; Bouchard et Morin, 2007; RNAO, 2007; RNAO, 2013; RNAO, 2016; Sibbald et al., 2011)

Rencontre avec une infirmière spécialisée	Le titre d’infirmière spécialisée réfère à une infirmière ayant suivi une formation supplémentaire et avancée en soins de plaies et qui dispense ce type de soins en proportion plus importante que les infirmières en soins de première ligne (CWCCAC, 2009; Bouchard et Morin, 2009). La rencontre avec une infirmière spécialisée requiert généralement une référence par une infirmière de première ligne.	Épisodes de soins présentant au moins une consultation avec une infirmière spécialisée en soins de plaies (Bouchard et Morin, 2009; CWCCAC, 2009)
Indicateurs de résultats	Définition	Opérationnalisation
		Numérateur^a
Fréquence	La fréquence réfère à l’intervalle entre les changements de pansement effectués par les professionnels durant un même épisode de soins au cours d’une même semaine (Bouchard et Morin, 2009). À partir de la 2 ^e semaine de consultation, la fréquence des changements de pansements, et par le fait même des visites, devrait normalement diminuer (Bouchard et Morin, 2009; Reeves, 2014).	Épisodes de soins avec 3 consultations ou moins par semaine à partir de la 2 ^e semaine (Bouchard et Morin, 2009; OIIQ, 2007; Orsted et al., 2017a; Reeves, 2014)
Durée	Cet indicateur réfère au temps de guérison de la plaie (Bouchard et Morin, 2009; CWCCAC, 2009). La durée correspond donc au nombre de jours entre la première consultation et la dernière consultation. Une durée de traitement d’au plus six semaines, soit 42 jours, est généralement visée (Orsted et al., 2010; OIIQ, 2007).	Épisodes de soins avec durée de 42 jours ou moins (Orsted et al., 2010; Orsted et al., 2017a; Bouchard et Morin, 2009; OIIQ, 2007)
Intensité	L’intensité d’utilisation des services correspond au nombre de consultations associé à l’épisode de soins. Cet indicateur de résultat découle d’une combinaison des indicateurs de fréquence et de durée et permet d’évaluer plus exactement la répartition des consultations durant un même épisode. L’intensité est calculée en additionnant la fréquence hebdomadaire maximale adéquate en fonction de la durée maximale acceptable en semaines. Selon les critères identifiés pour ces deux indicateurs, un nombre maximal de 22 consultations est donc visé.	Épisodes de soins avec 22 consultations ou moins (Orsted et al., 2010; Bouchard et Morin, 2009; OIIQ, 2007; Reeves, 2014)

Tableau I. Définitions et opérationnalisation des indicateurs à l’étude

^a Le dénominateur « totalité des épisodes » s’applique aux 8 indicateurs

Chapitre 3. Méthodologie

Ce troisième chapitre aborde les divers aspects méthodologiques du projet de recherche, dont le déroulement de la collecte de données et des analyses statistiques, ainsi que les considérations éthiques.

3.1 Devis de recherche

La recherche a adopté un devis longitudinal corrélationnel. Ce type de devis est utilisé pour étudier l'évolution d'un phénomène dans le temps auprès de mêmes sujets appelés « cohortes » (Polit et Beck, 2012). Pour les deux premiers objectifs, une première source de données a été utilisée pour mesurer les indicateurs identifiés et étudier les associations entre les indicateurs de processus et de résultats. Pour le troisième objectif, une seconde source de données a permis d'étudier la concordance des données collectées.

3.2 Milieu d'étude

L'étude a eu lieu dans un service de soins courants d'un CLSC. Le CLSC sélectionné regroupait quatre points de services répartis dans quatre villes différentes et avec heures d'ouverture variables. Les centres hospitaliers les plus près des points de services se situaient à une vingtaine de minutes de ceux-ci. Les patients du vaste territoire desservi fréquentaient la plupart du temps plus d'un point de services parmi ceux offerts par le CLSC au cours d'un même épisode de soins. Au total, cinq infirmières et deux infirmières auxiliaires couvraient les plages horaires disponibles à travers les quatre points de services.

Un seul milieu était à l'étude pour assurer l'uniformité des données associées aux indicateurs retenus. D'un CLSC à un autre, certains types d'actes réalisés par les infirmières, par exemple, ne sont pas associés à des codes dans I-CLSC, donc ne sont pas codifiables dans le logiciel. Les données générées dans I-CLSC pouvant varier d'un milieu à un autre selon l'utilisation faite du système informatique, le recours à un seul milieu a permis d'assurer une collecte de données collectées uniforme.

3.3 Population

La population à l'étude était composée des patients de 14 ans et plus ayant eu un épisode de soins de plaies en soins courants dans le CLSC sélectionné au cours de l'année 2015, soit sur une période d'une année (n=1350). L'intervalle de temps a été sélectionné de façon à s'assurer d'avoir un échantillon suffisamment important. Cette population regroupait 1431 épisodes de soins.

Ont été exclus de l'étude les enfants de moins de 14 ans, d'une part parce que la plupart des ordonnances collectives potentiellement utilisées par les infirmières les excluent et d'autre part, parce que l'efficacité des séances d'éducation pourraient être compromise par un parent accompagnateur différent d'un rendez-vous à l'autre, par exemple. Ont également été exclus les patients recevant des soins palliatifs, puisque les indicateurs identifiés sont associés à une visée curative.

3.4 Échantillon

L'échantillon était composé des épisodes de soins de plaies pris en charge dans le milieu à l'étude durant l'année 2015 présentant une durée supérieure à sept jours. Seuls les épisodes de

soins correspondant à ce critère ont été retenus, de façon à mesurer et valider l'ensemble des huit indicateurs. Un épisode de soins de plaies se définissait comme la dispensation de soins pour une ou des plaie(s) et comportait un début et une fin au cours de la période à l'étude. L'épisode de soins de plaies était donc l'unité d'analyse, et un même patient pouvait présenter plusieurs épisodes de soins. L'épisode de soins présentait un début et une fin identifiables. La fin de l'épisode d'un patient était indiquée dans le logiciel informatique I-CLSC par des codes spécifiques, soit ceux de « cessation de suivi » ou « ne nécessitant pas de suivi ». En l'absence de l'inscription de ces codes dans I-CLSC, une absence de suivi sur une période de trente jours consécutifs était considérée comme une cessation de suivi et marquait la fin de l'épisode. L'échantillon regroupait 482 épisodes parmi une population de 463 patients ayant consulté au CLSC à l'étude pour un soin de plaies durant l'année 2015 et dont l'épisode de soins était d'une durée supérieure à sept jours.

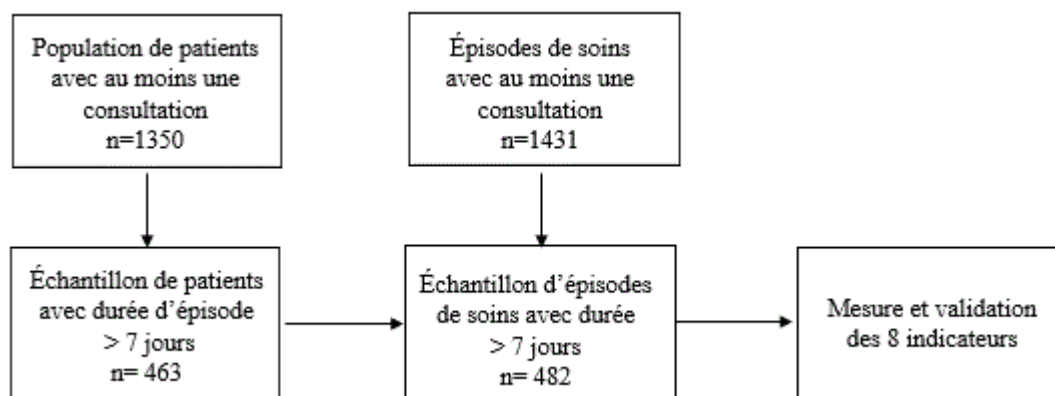


Figure 7. Composition de l'échantillon utilisé pour la mesure et la validation d'indicateurs

3.4.1 Sous-échantillon

Pour le dernier objectif d'étude de fiabilité des données, un sous-échantillon de 107 épisodes de soins a été sélectionné aléatoirement parmi un échantillon de 662 épisodes. Cet échantillon (n=662) regroupait les épisodes présentant deux consultations et plus et devait

initialement constituer l'échantillon à partir duquel les analyses statistiques de mesure et de validation (objectifs 1 et 2) seraient réalisées. L'opérationnalisation des indicateurs de fréquence et d'intensité ayant été partiellement modifiée durant la phase des analyses et après que le recueil de données ait été complété, les indicateurs ont été mesurés et validés à partir des épisodes de durée minimale de sept jours. Nous avons donc utilisé un échantillon correspondant à ce critère (n=482) pour répondre aux deux premiers objectifs de cette recherche.

La sélection aléatoire des dossiers papier à l'étude a été réalisée à partir de l'échantillon initial (n=662), l'étape de la collecte ayant été complétée à ce stade de la recherche. L'échantillon de 107 épisodes a été formé à partir d'une sous-population de 100 patients. Ce sous-échantillon de 107 épisodes de soins a été utilisé pour étudier la concordance entre les données collectées dans I-CLSC et les données contenues dans les dossiers cliniques. Les indicateurs de fréquence et d'intensité, dont la définition et l'opérationnalisation exigent une mesure à partir d'épisodes de durée minimale de sept jours, ont toutefois été mesurés uniquement à partir des épisodes du sous-échantillon répondant à ce critère (n=77).

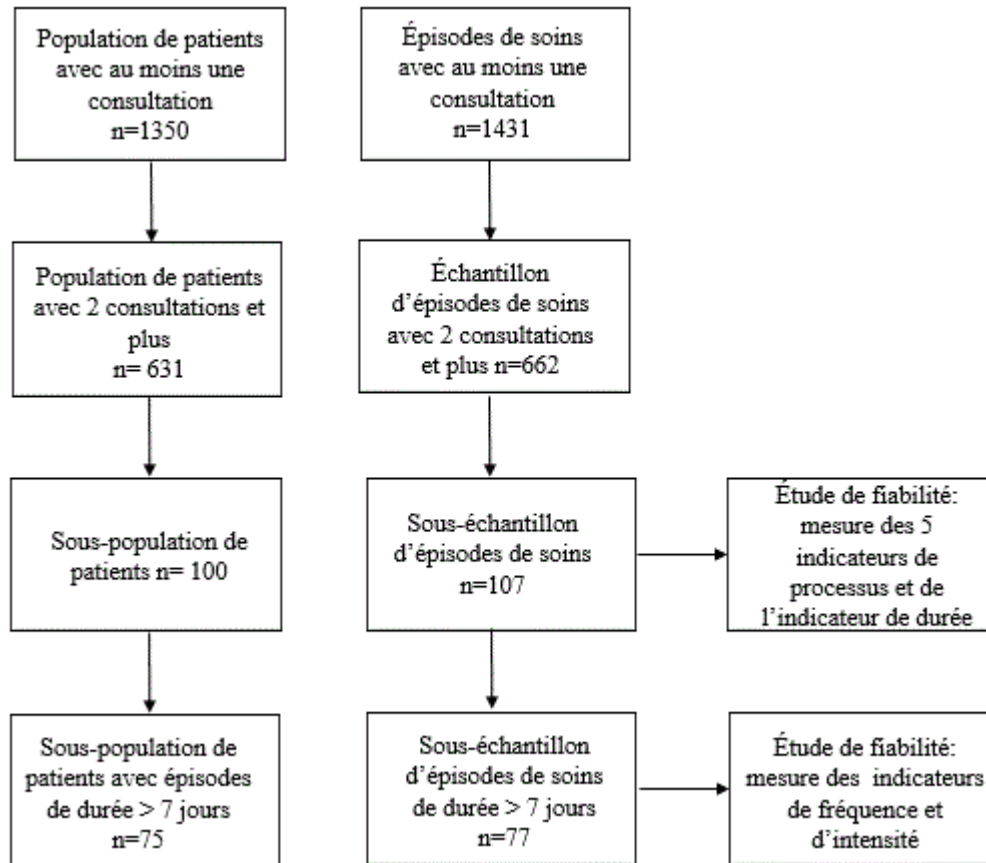


Figure 8. Composition du sous-échantillon pour l'objectif d'étude de fiabilité

3.5 Collecte des données

3.5.1 Banque de données I-CLSC

La banque I-CLSC contient des informations se rapportant à l'épisode de soins d'un patient, à partir d'une première consultation pour un problème de santé jusqu'à l'obtention du congé (MSSS, 2015). Chaque professionnel possède un code qui permet d'enregistrer à son nom et à son titre professionnel chacune de ses consultations avec un patient ainsi que la date associée. Les informations y apparaissent sous forme de codes préétablis, auxquels étaient associés la raison de consultation et le ou les acte(s) dispensé(s) par le professionnel (Annexe A). Les données

informatiques associées à des épisodes de soins de plaies durant l'année 2015 au CLSC à l'étude ont été collectées.

3.5.2 Dossiers cliniques

Pour répondre au troisième objectif, soit celui de l'étude de la fiabilité des informations contenues dans I-CLSC, nous avons utilisé les dossiers cliniques comme seconde source de données. Les dossiers cliniques du milieu ciblé étaient des dossiers papiers, ce qui signifie que l'extraction des données a été réalisée manuellement par le chercheur. Les données contenues dans les dossiers papier ont été extraites à partir d'une grille d'extraction des données développée et utilisée dans le cadre de notre étude, qui reprenait le mode de présentation des fichiers de données informatiques I-CLSC. L'annexe B présente la grille d'extraction des données développée et utilisée dans le cadre de la présente étude. Les données se rapportaient aux huit indicateurs identifiés et ont été collectées à partir des notes infirmières, incluant le plan thérapeutique infirmier (PTI), le formulaire de collecte de données initiale, les notes narratives et les feuilles de paramètres des plaies. Les infirmières et infirmières auxiliaires sont légalement tenues d'y inscrire les informations se rapportant aux soins dispensés après chaque rencontre avec un patient.

3.6 Variables à l'étude

Deux variables de contrôle au niveau individuel du patient, soit l'âge et le genre, ont été identifiées. Ces variables sont décrites dans plusieurs études (Dorresteijn, Kriegsman et Assendelft, 2014; Ebbeskog, 2003; Finlayson et al., 2011; Vowden et Vowden; 2009) comme facteurs influençant notamment le temps de guérison.

Variables indépendantes	Variables dépendantes	Variable de contrôle au niveau individuel du patient
<ul style="list-style-type: none"> • Suivi infirmier • Continuité relationnelle • Enseignement • Évaluation initiale • Rencontre avec infirmière spécialisée 	<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence • Durée • Intensité 	<ul style="list-style-type: none"> • Âge • Genre

Tableau II. Variables à l'étude

3.7 Plan d'analyse des données

Pour le premier objectif, des analyses descriptives ont été réalisées pour analyser la performance des services de première ligne dans le CLSC à l'étude à partir des indicateurs mesurés pour tous les épisodes de soins faisant partie de l'échantillon. L'ensemble des variables de processus et de résultats, de même que les variables de contrôle, soit l'âge et le genre des patients faisant partie de l'échantillon, ont été décrites. Des analyses bivariées ont été réalisées de façon à étudier le niveau de performance des indicateurs de résultats en fonction du classement des indicateurs de processus. Le test d'homogénéité du khi-deux de Pearson a été effectué pour analyser l'association entre les indicateurs de processus et de résultats avec un seuil de signification $\leq 0,05$.

Pour le deuxième objectif de validation des indicateurs, des modèles de régression logistique ont été utilisés. Des équations d'estimation généralisées pour variables dichotomiques ont été utilisées de façon à estimer les dépendances intra-sujets, pour un total de quinze modèles. Les modèles ont ensuite été ajustés pour les deux variables de contrôle.

Pour le troisième objectif, celui d'étude de fiabilité, des analyses descriptives ont été réalisées pour mesurer les scores des huit indicateurs pour chacune des sources de données. Les différences entre les scores observés dans les dossiers papier et des données de I-CLSC ont été comparées en utilisant le test du khi-deux de McNemar pour échantillons appariés avec un seuil de signification de $\leq 0,05$. Des analyses corrélationnelles ont été effectuées afin d'évaluer la concordance des informations contenues dans le logiciel I-CLSC et celles contenues dans les dossiers papier. Le coefficient kappa, qui mesure l'accord interjuge pour les variables catégorielles (Gordis, 2004; Szklo et Nieto, 2007) a été utilisé pour mesurer le niveau de concordance entre les deux sources de données pour chacun des indicateurs. L'échelle de classification proposée par Landis et Koch (1977) a été utilisée pour interpréter le niveau de concordance. Des scores compris entre 0,8 et 1,0 représentaient un accord presque parfait; entre 0,8 et 0,6, un accord considérable; entre 0,6 et 0,4, un accord modéré; entre 0,4 et 0,2, un accord passable; entre 0,2 et 0,0, un accord faible; et un score inférieur à 0,0, un accord pauvre (Landis et Koch, 1977).

Toutes les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel informatique SPSS version 24.0. avec un seuil de signification de ≤ 0.05 .

3.8 Considérations éthiques

Le projet a été approuvé par les comités scientifiques de la Faculté des sciences infirmières de l'Université de Montréal et du CISSS dont fait partie le milieu à l'étude. Le projet a également été approuvé par le comité d'éthique à la recherche de l'Université de Montréal et le comité éthique du CISSS concerné. Finalement, le projet a reçu l'approbation de la Direction des services professionnels (DSP) du CISSS pour la consultation des dossiers cliniques (Annexe C).

Dans le cadre du projet de recherche, seules les données informatiques et les données comprises dans les dossiers cliniques nécessaires à la mesure des indicateurs (en plus des données sur l'âge et le genre) ont été collectées. Le consentement individuel des patients n'était pas requis étant donné le type d'informations collectées dans I-CLSC. Aucune donnée permettant d'identifier le patient-participant durant la collecte de données papier par les dossiers cliniques n'a été collectée. Les données collectées ne se rapportaient qu'aux indicateurs identifiés ainsi qu'aux données associées aux variables de contrôle. Les numéros de dossiers des patients ont été associés à un numéro d'identification dans le cadre de la recherche actuelle, qui correspondait au même numéro utilisé pour identifier les données I-CLSC d'un même patient. La liste de numéros de dossiers a été détruite une fois les données collectées. Tous les renseignements recueillis au sujet des participants impliqués dans les épisodes de soins au cours de l'étude sont demeurés strictement confidentiels, dans les limites prévues par la loi. Ces renseignements ont été discutés entre l'étudiante et ses directeurs de recherche mais jamais divulgués à un tiers. Chaque participant-patient a été identifié par un numéro personnel. Les données permettant d'identifier un individu ont été conservées séparément. Toutes les données ont été encryptées grâce au logiciel Pretty Good Privacy (PGP) et ont été conservées sur un ordinateur doté d'un mot de passe. Toute documentation sous format papier susceptible de divulguer l'identité des participants (ex. liste des participants) a été conservée sous clé pour toute la durée du projet, puis a été détruite de façon sécuritaire. Les résultats de l'étude seront diffusés de manière agrégée afin de ne pas dévoiler l'identité des individus ayant participé à l'étude. Un membre du Comité d'éthique de la recherche en santé (CERES) peut avoir accès aux données en tout temps. Enfin, afin de permettre un examen des données en cas d'allégation portant atteinte à l'intégrité scientifique de ce travail, les données seront conservées pendant une période de sept années après la fin du projet.

Chapitre 4. Résultats

4.1 Articles des résultats de l'étude

Le premier article de ce mémoire présente les résultats de mesure et de validation des indicateurs de performance à partir des épisodes de soins de plaies du CLSC à l'étude pour l'année 2015. Le second article présente les résultats de l'étude de fiabilité des données contenues dans la banque informatique I-CLSC à partir des dossiers cliniques papier d'un sous-échantillon aléatoire d'épisodes de soins. Les articles ont été traduits puis soumis pour publication dans la revue internationale *International Journal of Nursing Studies* à l'été 2017. Cette revue a été retenue en raison de son intérêt à publier des études portant sur l'organisation et la qualité des soins infirmiers, mais également sur des études de type méthodologique, tel que le propose le second article. La version française des deux articles est présentée dans le document actuel.

Article 1. Mesure et validation d'indicateurs de performance des services infirmiers en première ligne à partir d'un cas traceur en soins de plaies

Émilie Dufour, inf., M.Sc.^a; Arnaud Duhoux, Ph.D.^{a b}; Damien Contandriopoulos, Ph.D.^{a c}

^a Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal, Campus Marguerite-d'Youville, Montréal, QC, Canada, H3C 3J7

^b CR-HCLM (Centre de recherche – Hôpital Charles-Le Moyne), Université de Sherbrooke, Campus Longueuil, Longueuil, QC, Canada, J4K 0A8

^c IRSPUM (Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal), Université de Montréal, Montréal, QC, Canada, H3T 1J4

Résumé

Contexte : Une meilleure utilisation des ressources infirmières représente une avenue prometteuse dans l'amélioration de la performance des services de première ligne. La mesure et l'évaluation constituent des composantes centrales à l'amélioration de la contribution et de la qualité des soins infirmiers. L'utilisation d'indicateurs valides et fiables est nécessaire pour procéder à la mesure quantitative des services infirmiers.

Objectifs : Les objectifs de cette étude étaient 1) de mesurer des indicateurs de performance des services infirmiers de première ligne par le biais d'un cas traceur en soins de plaies et à partir de données clinico-administratives; et 2) d'étudier les associations entre les indicateurs de processus et de résultats.

Méthodologie : L'étude a adopté un devis longitudinal sur une année. L'épisode de soins constituait l'unité d'analyse. L'étude s'est déroulée dans un service de soins courants d'un Centre local de services communautaires (CLSC) dans la province de Québec, au Canada. 482 épisodes de soins d'une durée supérieure à sept jours composaient l'échantillon. Huit indicateurs étaient à l'étude, dont cinq de processus (suivi infirmier; continuité; évaluation initiale; enseignement; rencontre avec une infirmière spécialisée) et trois de résultats (fréquence; durée; intensité). Des analyses descriptives ont été réalisées pour mesurer chacun des huit indicateurs à l'étude. Des modèles de régression logistique ont été ajustés pour étudier la validité des indicateurs de processus.

Résultats : 1) Les taux de performance sont relativement élevés pour les indicateurs d'évaluation initiale et de durée; et faibles pour ceux de continuité et d'enseignement. 2) Les associations entre les indicateurs de suivi infirmier et continuité et les trois indicateurs de résultats sont hautement significatives. L'indicateur de suivi infirmier présente des rapports de cotes élevés, soit de 3,964 (IC 95% = 2,599- 6,046) pour la fréquence; de 2,054 (IC 95% = 1,265- 3,335) pour la durée; et de 2,540 (IC 95% = 1,505- 4,288) pour l'intensité. L'indicateur de continuité présente des rapports de cotes très élevés, soit de 12,482 (IC 95 % = 6,618- 25,260) pour la fréquence; de 4,637 (IC 95 % = 2,306- 9,326) pour la durée; et de 6,156 (IC 95 % = 2,773- 13,667) pour l'intensité.

Conclusion : Deux indicateurs de processus sont associés à des résultats significativement améliorés. Ces indicateurs étant directement liés à l'organisation des soins, ils peuvent guider les gestionnaires de première ligne de façon à améliorer les services infirmiers et les résultats cliniques.

Mots-clés : mesure de la performance, services infirmiers, indicateurs de processus, indicateurs de résultats, première ligne, qualité des soins, soins de plaies

Introduction

Contexte

L'efficacité et la qualité des services de première ligne constituent des éléments-clés de la performance globale d'un système de santé [1-4]. Les rapports produits par le Commissaire à la santé et au bien-être [5-6] font régulièrement état du niveau de performance sous-optimal des soins de première ligne au Québec. Une meilleure utilisation des ressources infirmières de première ligne représente une avenue prometteuse dans l'amélioration de la performance [4-8].

Pour l'année 2014-2015, le rapport statistique produit par l'OIIQ [9] relève que 12 7000 infirmières, soit environ 18,4% de l'effectif total au Québec, travaillaient en première ligne. L'OIIQ prévoit par ailleurs une croissance importante d'effectifs infirmiers dans ce secteur d'activités, notamment en soins à domicile et en soins courants [9]. Ces prévisions sont cohérentes avec des écrits répertoriés aux niveaux national et international, qui mettent en évidence le rôle central et grandissant de la main-d'œuvre infirmière dans les soins de première ligne [10-12]. La maximisation de la contribution des infirmières de première ligne pourrait influencer la performance à plusieurs niveaux, notamment par une amélioration de l'efficacité et de la continuité des soins [6-8].

La mesure de la performance constitue une composante centrale à l'amélioration de la qualité des soins dispensés au sein d'une organisation de santé [13-17]. Une littérature scientifique considérable soutient la pertinence et l'utilité d'avoir recours à des indicateurs dans la mesure de la performance [18-23]. La triade d'évaluation de la performance structure-processus-résultat développée par Donabedian [24] est régulièrement utilisée comme système de classement d'indicateurs. Plusieurs travaux relèvent les avantages et la pertinence de s'intéresser à la mesure d'indicateurs de processus [21-22]. Parmi les avantages attribués à cette catégorie d'indicateurs se

trouvent leur plus grande sensibilité au changement en comparaison avec les indicateurs de résultats, ainsi qu'une plus grande possibilité d'action de façon à les améliorer [21-22]. L'établissement d'associations significatives entre des indicateurs de processus et de résultats permet de valider la pertinence de ces indicateurs dans la mesure de la performance [21-22].

La majorité des travaux portant sur la mesure de la performance des services infirmiers se déroulent en contexte hospitalier [25-28]. Plusieurs écrits relèvent toutefois la nécessité de prendre en compte les particularités de la première ligne [11, 29-31] et ainsi identifier des indicateurs propres à ce secteur d'activités. L'*American Academy of Ambulatory Care Nursing* [32] soutient la pertinence de développer des indicateurs qui reflètent notamment l'implication du patient et de sa famille et la continuité des soins. Les travaux portant sur la mesure de la qualité des soins infirmiers en première ligne sont peu nombreux [32-33] et rapportent la nécessité de produire des études supplémentaires, en mettant l'accent sur une approche d'évaluation longitudinale et sur l'étude de la qualité des données générées sur les soins infirmiers [33]. À notre connaissance, aucune étude ne s'est penchée sur la mesure quantitative de la performance des services infirmiers en première ligne au Québec, et très peu l'ont fait ailleurs dans le monde.

De façon à mesurer la performance des services infirmiers, les indicateurs identifiés doivent être significatifs et pertinents pour la pratique infirmière [19-20, 34]. Les soins de plaies constituent une part importante des soins dispensés par l'effectif infirmier en première ligne [35-37]. La prise en charge des soins de plaies engendre par ailleurs des coûts significatifs à tous les niveaux de services de santé [38-41]. En première ligne, les coûts les plus importants y étant associés concernent le temps en soins infirmiers [39-40]. Or, des changements dans l'organisation des soins pourraient modifier la performance et améliorer les résultats cliniques dans ce secteur d'activités [39, 42]. Les soins de plaies, en raison du volume important qu'ils représentent dans la pratique

infirmière en première ligne, de même que de l'autonomie qui caractérise leur dispensation et du manque d'homogénéité démontré dans leur pratique [35-37], constituent un cas traceur pertinent pour mesurer la performance des services infirmiers par le biais d'indicateurs.

Le but de l'étude était de mesurer et de valider des indicateurs de performance sensibles aux soins infirmiers de première ligne à partir d'un cas traceur en soins de plaies.

Objectifs de recherche

Les objectifs étaient 1) d'évaluer la performance des services infirmiers de première ligne en soins de plaies dans un service de soins courants d'un CLSC à l'aide d'indicateurs de processus et de résultats mesurés à partir de données clinico-administratives et 2) d'étudier les associations entre les indicateurs de processus et les indicateurs de résultats en soins de plaies.

Méthodologie

Devis de recherche et milieu d'étude

La recherche a adopté un devis longitudinal corrélationnel. Au Québec, les infirmières œuvrant en première ligne travaillent majoritairement à l'intérieur de deux types d'organisations de soins, soit les Centres locaux de services communautaires (CLSC) et les cabinets privés. Les CLSC sont des organismes publics dont les employés – à l'exception des médecins – sont des employés de l'État. Les CLSC sont des organisations entièrement publiques, tant sur les plans du financement, de l'infrastructure et des ressources, que de la gouvernance [43]. L'étude a eu lieu dans un service de soins courants d'un CLSC qui regroupait quatre points de services dont la gestion est centralisée. Cinq infirmières et deux infirmières auxiliaires composaient l'équipe de professionnels des soins courants du CLSC.

Population et échantillon

La population était composée des patients de 14 ans et plus ayant eu un épisode de soins de plaies dans le service sélectionné au cours de l'année 2015. Ont été exclus les patients recevant des soins palliatifs, puisque les indicateurs identifiés étaient associés à une visée curative.

L'échantillon était composé des épisodes de soins de plaies présentant une durée supérieure à sept jours pris en charge dans le milieu à l'étude durant l'année 2015. Un épisode de soins de plaies se définissait comme la dispensation de soins pour une ou des plaie(s) et comportait un début et une fin au cours de la période à l'étude. L'épisode de soins de plaies était donc l'unité d'analyse, et un même patient pouvait présenter plusieurs épisodes de soins. L'épisode de soins présentait un début et une fin identifiables. La fin de l'épisode d'un patient était indiquée dans le logiciel informatique I-CLSC [44] par des codes spécifiques, soit ceux de « cessation de suivi » ou « ne nécessitant pas de suivi ». En l'absence de l'inscription de ces codes dans le logiciel, une absence de suivi sur une période de trente jours consécutifs était considérée comme une cessation de suivi et marquait la fin de l'épisode. L'échantillon final comportait 482 épisodes d'une durée minimale de sept jours parmi une population de 463 patients.

Collecte de données

Les données ont été collectées à partir du logiciel informatique I-CLSC, qui génère des données clinico-administratives sur les usagers et les services dispensés par les CLSC [44]. Tous les professionnels dispensant des soins à des patients, dont les infirmières, sont tenus d'y consigner leurs interventions selon une banque de codes préalablement établis, en plus d'inscrire les notes au dossier.

Description des indicateurs

Huit indicateurs sensibles aux soins infirmiers et mesurables à partir des données clinico-administratives disponibles dans le logiciel I-CLSC ont été construits à partir de lignes directrices en soins de plaies, dont celles de l'Association canadienne du soin des plaies et de l'Association des infirmières et infirmiers autorisés de l'Ontario [45-54]. Cinq indicateurs se rapportaient aux processus, soit 1) le suivi infirmier; 2) la continuité relationnelle; 3) l'enseignement; 4) l'évaluation initiale; et 5) la rencontre avec une infirmière spécialisée. Trois indicateurs se rapportaient aux résultats des soins, soit 1) la fréquence des visites; 2) la durée de l'épisode de soins; et 3) l'intensité d'utilisation des services. La définition et l'opérationnalisation des indicateurs (tableau 1) ont été basées sur les lignes directrices spécifiques aux soins de plaies [45-54].

Suivi infirmier Le suivi infirmier fait référence au type de professionnel prodiguant les soins, soit l'infirmière ou l'infirmière auxiliaire. Les soins de plaies peuvent être prodigués par ces deux types de professionnels, mais les lignes directrices en soins de plaies recommandent un suivi régulier avec l'infirmière, qui elle seule peut procéder à l'évaluation et la réévaluation et, le cas échéant, à la modification du plan de traitement [51-52, 55]. Dans la présente étude, étant donné l'absence de critère concernant le suivi infirmier minimal requis en première ligne, le critère retenu dans l'opérationnalisation de cet indicateur a été identifié en fonction de la distribution des observations dans l'échantillon.

Continuité relationnelle La continuité relationnelle fait référence à la présence d'un suivi régulier entre un même intervenant et un patient, qui permet l'établissement d'une relation thérapeutique et d'un suivi plus optimal [48, 52]. De la même façon que pour l'indicateur de suivi infirmier, étant donné l'absence de critère déterminé à l'intérieur de lignes directrices quant à la continuité, la

distribution de l'échantillon a orienté la sélection du critère d'opérationnalisation retenu dans la présente étude.

Enseignement La dispensation de séances d'enseignement réfère aux activités d'éducation prodiguées par les professionnels au patient et/ou sa famille sur l'autogestion des soins de plaies et les facteurs de prévention [45-54].

Évaluation initiale L'évaluation initiale fait référence à l'évaluation clinique réalisée par l'infirmière à la première consultation du patient. L'évaluation du patient par une infirmière doit être effectuée dès la première consultation de façon à optimiser l'instauration et l'évolution du traitement [45-54].

Rencontre avec une infirmière spécialisée Le titre d'infirmière spécialisée réfère à une infirmière ayant suivi une formation supplémentaire et avancée en soins de plaies et qui dispense ce type de soins en proportion plus importante que les infirmières en soins de première ligne [52-53]. La rencontre avec une infirmière spécialisée requiert généralement une référence par une infirmière de première ligne au préalable.

Fréquence La fréquence réfère à l'intervalle entre les changements de pansements effectués par les professionnels durant un même épisode de soins au cours d'une même semaine [47, 51-53]. La fréquence établie est déterminée, entre autres, en fonction de l'évaluation infirmière et du choix de traitement [47]. À partir de la 2^e semaine de consultation, la fréquence des changements de pansements, et par le fait même des visites, devrait normalement diminuer [38, 47, 51-53].

Durée Cet indicateur réfère au temps de guérison de la plaie [52-53]. La durée correspond donc au nombre de jours entre la première consultation et la dernière consultation. Une durée de traitement d'au plus six semaines, soit 42 jours, est généralement visée [45-48, 51].

Intensité L'intensité d'utilisation des services correspond au nombre de consultations associé à l'épisode de soins. Cet indicateur de résultat découle d'une combinaison des indicateurs de fréquence et de durée et permet d'évaluer plus exactement la répartition des consultations durant un même épisode. L'intensité est calculée en additionnant la fréquence hebdomadaire maximale adéquate en fonction de la durée maximale acceptable en semaines. Selon les critères identifiés pour ces deux indicateurs, un nombre maximal de 22 consultations est donc visé.

Tableau 1. Indicateurs de performance opérationnalisés

Indicateurs de processus	Numérateur
Suivi infirmier	Épisodes de soins où au moins 75 % des consultations sont dispensées par une infirmière
Continuité	Épisodes de soins où au moins 50 % des consultations sont dispensées par un même intervenant
Enseignement	Épisodes de soins avec dispensation d'au moins une séance d'enseignement [45, 48-54]
Évaluation initiale	Épisodes de soins dans lesquels l'infirmière procède à l'évaluation de la plaie à la première rencontre [45-54]
Rencontre avec infirmière spécialisée	Épisodes de soins présentant au moins une consultation avec une infirmière spécialisée en soins de plaies [52-53]
Indicateurs de résultats	Numérateur
Fréquence	Épisodes de soins avec 3 consultations ou moins par semaine à partir de la 2 ^e semaine [38, 47, 51-53]
Durée	Épisodes de soins avec durée de 42 jours ou moins [45-47, 51]
Intensité	Épisodes de soins avec 22 consultations ou moins [38, 46-47, 51-53]

*Le dénominateur « totalité des épisodes » s'applique aux 8 indicateurs

Analyses statistiques

Des analyses descriptives ont été réalisées pour évaluer le niveau de performance des services de première ligne dans le CLSC à l'étude à partir des indicateurs mesurés pour tous les épisodes de soins faisant partie de l'échantillon.

Des analyses bivariées ont été réalisées de façon à étudier le niveau de performance des indicateurs de résultats en fonction des catégories des indicateurs de processus. Le test d'homogénéité du khi-deux de Pearson a été effectué pour analyser l'association entre les indicateurs de processus et de résultats avec un seuil de signification $\leq 0,05$.

Des modèles de régression logistique ont été ajustés pour étudier la présence et la force de l'association entre chacun des cinq indicateurs de processus et des trois indicateurs de résultats, pour un total de quinze modèles. Des équations d'estimation généralisées pour variables dichotomiques ont été utilisées de façon à estimer les dépendances intra-sujets. Les modèles ont tous été ajustés pour l'âge et le genre, qui constituent des facteurs influençant entre autres le temps de guérison [56-58]. Toutes les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel informatique SPSS version 24.0. [59] avec un seuil de signification de ≤ 0.05 .

Résultats

Caractéristiques des patients

La moyenne d'âge des 463 patients qui ont présenté un ou plusieurs épisode(s) de soins de plaies d'une durée supérieure à sept jours durant la période à l'étude était de 54,70 ans (écart-type $\pm 19,156$ ans) et 62,4% d'entre eux étaient des hommes. L'étendue d'âge des patients faisant partie de l'échantillon était comprise entre 14 et 94 ans.

Mesure des indicateurs

Trois indicateurs de processus présentent des résultats plutôt faibles (tableau 2). En effet, parmi les épisodes de soins (n=482), le tiers (33,6%) présentent une continuité adéquate, 37,8% comportent au moins une séance d'enseignement et une infirmière spécialisée a été rencontrée dans seulement 21 des 482 épisodes à l'étude (4,4 %). Deux indicateurs de processus présentent des résultats plus favorables: 86,3% des épisodes présentent un suivi infirmier adéquat et dans 69,9% des épisodes, une évaluation initiale a été réalisée par une infirmière. Les indicateurs de résultats sont plutôt favorables, avec par exemple une durée d'épisode et une intensité du suivi adéquates de 82,6% et de 84,6%.

Tableau 2. Mesure des indicateurs de processus et de résultats

Indicateurs	n (%)
	n= 482
Suivi infirmier	
Suivi adéquat (versus inadéquat)	259 (53,7)
Continuité	
Continuité adéquate (versus inadéquate)	162 (33,6)
Enseignement	
Au moins une séance (versus aucune)	182 (37,8)
Évaluation initiale	
Présence d'évaluation (versus absence)	337 (69,9)
Rencontre avec infirmière spécialisée	
Au moins une rencontre (versus aucune)	21 (4,4)
Fréquence	
Fréquence adéquate (versus inadéquate)	338 (70,1)
Durée	
Durée adéquate (versus inadéquate)	398 (82,6)
Intensité	
Intensité adéquate (versus inadéquate)	408 (84,6)

Validation des indicateurs

Les résultats des analyses bivariées (tableau 3) démontrent qu'un suivi infirmier et une continuité adéquats sont associés à des valeurs significativement supérieures pour les trois indicateurs de résultats (fréquence, durée et intensité). À l'inverse, la présence d'évaluation initiale et d'au moins une consultation avec l'infirmière spécialisée est associée à des valeurs inférieures significatives pour au moins un indicateur de résultats (tableau 3).

Tableau 3. Pourcentages d'épisodes de soins avec résultats adéquats selon le classement de l'indicateur de processus

Indicateurs de processus n=482	Indicateurs de résultats					
	Fréquence Adéquate	<i>p</i>	Durée Adéquate	<i>p</i>	Intensité Adéquate	<i>p</i>
Suivi infirmier						
Adéquat	83,0	<0,001	87,3	0,003	90,0	<0,001
Inadéquat	55,2		77,1		78,5	
Continuité						
Adéquate	94,4	<0,001	93,8	<0,001	95,1	<0,001
Inadéquate	57,8		76,9		79,1	
Enseignement						
Au moins une séance	73,6	0,191	82,7	0,944	86,3	0,443
Aucune séance	68,0		82,6		83,7	
Évaluation initiale						
Présence	67,1	0,025	81,3	0,264	83,4	0,240
Absence	77,2		85,5		87,6	
Infirmière spécialisée						
Au moins une consultation	57,1	0,184	47,6	<0,001	66,7	0,019
Aucune consultation	70,7		84,2		85,5	

*Les valeurs sont présentées en %

Quatre des cinq indicateurs à l'étude (suivi infirmier, continuité, évaluation initiale et rencontre avec infirmière spécialisée) présentent des associations significatives avec au moins un indicateur de résultats (fréquence, durée et intensité). L'indicateur de suivi infirmier présente des associations hautement significatives avec les trois indicateurs de résultats. De la même façon, l'indicateur de continuité est associé significativement aux trois indicateurs de résultats et présente des rapports de cotes (OR) très élevés, soit de 12,482 (IC 95% = 6,618 - 25,260) pour la fréquence; de 4,637 (IC 95% = 2,306 - 9,326) pour la durée; et de 6,156 (IC 95% = 2,773 - 13,667) pour l'intensité. Ces OR très élevés démontrent la présence d'une association très forte entre cet indicateur et les trois indicateurs de résultats. L'indicateur d'évaluation initiale présente une association négative significative modérée avec l'indicateur de fréquence (OR 0,602; IC 95% = 0,383 - 0,946). L'indicateur de rencontre avec une infirmière spécialisée est associé négativement avec les indicateurs de durée (OR 0,164; IC 95% = 0,065 - 0,413) et d'intensité (OR 0,332; IC 95% = 0,126 - 0,878). L'indicateur d'enseignement ne présente aucune association significative avec un indicateur de résultat (tableau 4).

Tableau 4. Associations entre les indicateurs de processus et de résultats

Indicateurs n=482	Fréquence				Durée				Intensité			
	β	<i>p</i>	OR	IC 95%	β	<i>p</i>	OR	IC 95%	β	<i>p</i>	OR	IC 95%
Suivi infirmier	1,377	<0,001	3,964	2,599- 6,046	0,720	0,004	2,054	1,265- 3,335	0,932	<0,001	2,540	1,505- 4,288
Constante	-1,303	0,007	0,272	0,106- 0,695	-3,201	<0,001	0,041	0,012- 0,135	-1,969	0,001	0,140	0,043- 0,453
Continuité	2,524	<0,001	12,482	6,168- 25,260	1,534	<0,001	4,637	2,306- 9,326	1,817	<0,001	6,156	2,773- 13,667
Constante	-2,496	<0,001	0,082	0,025- 0,271	-3,995	<0,001	0,018	0,005- 0,072	-2,861	<0,001	0,057	0,015- 0,221
Enseignement	0,267	0,202	1,306	0,867- 1,969	-0,017	0,946	0,983	0,603- 1,603	0,211	0,432	1,235	0,730- 2,088
Constante	-0,732	0,119	0,481	0,191- 1,208	-2,803	<0,001	0,061	0,019- 0,192	-1,579	0,007	0,206	0,065- 0,653
Évaluation	-0,508	0,028	0,602	0,383- 0,946	-0,305	0,267	0,737	0,430- 1,263	-0,350	0,235	0,704	0,395- 1,255
Constante	-0,409	0,319	0,646	0,269- 1,638	-2,729	<0,001	0,065	0,020- 0,210	-1,342	0,021	0,261	0,084- 0,815
Infirmière spécialisée	-0,682	0,141	0,506	0,204- 1,254	-1,760	<0,001	0,172	0,069- 0,432	-1,075	0,029	0,341	0,130- 0,898
Constante	0,142	0,829	1,152	0,319- 4,163	-1,042	0,167	0,353	0,080- 1,546	-0,326	0,661	0,772	0,168- 3,094

*Modèles ajustés pour l'âge et le genre

Discussion

Les résultats de cette étude permettent 1) d'évaluer le niveau de performance des services infirmiers en soins de plaies d'un service de soins courants en CLSC et 2) de constater la présence d'associations significatives entre des indicateurs de processus et de résultats sensibles aux soins infirmiers de première ligne en soins de plaies. Les indicateurs de performance fournissent des données quant à la qualité des soins offerts au sein d'une organisation. Ils permettent de monitorer la façon dont les soins sont prodigués et peuvent être améliorés. La littérature relève comme caractéristiques essentielles d'un bon indicateur 1) sa solidité au plan empirique; 2) sa validité; et 3) sa capacité à être répliqué en milieu clinique [15, 21-22]. Deux des indicateurs de processus développés dans cette étude répondent à ces critères. Les indicateurs mesurés ont été développés à partir de guides de lignes directrices spécifiques à la pratique infirmière en soins de plaies, de façon à assurer leur rigueur scientifique. Les associations significatives positives démontrées entre deux indicateurs de processus (suivi infirmier et continuité) et les indicateurs de résultats appuient la validité de ces indicateurs. L'utilisation d'une base informatique utilisée par les gestionnaires de première ligne comme source de données dans l'étude actuelle pour mesurer les indicateurs renforce par ailleurs la faisabilité de procéder à leur mesure en milieu clinique sur une base régulière. L'indicateur de continuité relationnelle présente des associations hautement significatives avec les trois indicateurs de résultats (fréquence, durée et intensité) et constitue donc un indicateur à prioriser dans l'organisation des services infirmiers de façon à améliorer la qualité des soins.

Les lignes directrices se rapportant au suivi infirmier présentent des normes en termes de répartition des consultations avec l'infirmière durant l'épisode de soins [52, 55]. L'infirmière

devrait constituer le type de professionnel rencontré minimalement une fois par semaine, de façon à assurer une réévaluation complète de l'évolution et du plan de traitement ainsi qu'à procéder aux mises à jour le cas échéant [52, 55]. Le suivi infirmier est étroitement lié au processus d'évaluation continue [61-62]. Toutefois, cette norme ne prend pas en compte la fréquence des consultations du patient. La présence significative et régulière d'infirmières (techniciennes ou cliniciennes) dans la dispensation des soins de plaies de première ligne est associée à de meilleurs résultats. Il n'existe cependant aucune norme, à notre connaissance, qui permette d'évaluer le pourcentage minimal de suivi infirmier requis afin d'assurer de meilleurs résultats. Les analyses de régression réalisées dans notre étude permettent de constater des associations significatives entre l'indicateur de suivi infirmier et trois indicateurs de résultats pour un taux de suivi d'au moins 75%. Nos résultats suggèrent que ce niveau de suivi infirmier devrait être visé et que cet indicateur, de même que celui de continuité relationnelle, devraient être priorisés par les gestionnaires de façon à améliorer la performance des services infirmiers de première ligne.

Les lignes directrices en soins de plaies rapportent généralement les normes de continuité relationnelle en termes de fréquences auxquelles un même intervenant devrait assurer un suivi au cours d'un épisode [52-53]. Le standard minimal généralement établi dans ce type d'approche est d'une fois par semaine [52-53]. D'autres écrits [40, 61-62], de façon plus générale, suggèrent que plus le pourcentage de continuité avec un même intervenant est élevé, meilleurs seront les résultats, notamment en raison de l'établissement d'un lien de confiance entre l'intervenant et le patient, favorisant une communication efficace et la compliance du patient au traitement [40, 61-62]. Dans l'étude actuelle, le pourcentage des épisodes présentant une continuité adéquate (au moins 50% des consultations avec un même intervenant) est faible. L'indicateur de

continuité présente par ailleurs des associations fortement significatives avec les trois indicateurs de résultats. Ces résultats sont cohérents avec la littérature [40, 61-62]. Cet indicateur étant modifiable, il devrait particulièrement être considéré par les gestionnaires dans la planification des consultations. Dans la mesure du possible, le suivi d'un même patient durant un épisode de soins devrait avoir lieu avec un même professionnel.

Parmi les indicateurs de processus, l'enseignement constitue l'unique indicateur à ne présenter aucune association significative avec au moins un indicateur de résultat. Il s'agit pourtant de l'indicateur de processus sensible aux soins infirmiers pour lequel la littérature scientifique est la plus exhaustive quant à ses effets sur les résultats [56, 60-69]. Nos résultats peuvent s'expliquer de différentes façons. D'abord, les résultats de la dispensation de séances d'enseignement présentés dans la littérature se rapportent davantage à des effets au niveau individuel chez le patient, concernant par exemple sa capacité d'auto-prise en charge, qui aura à son tour un effet sur le risque de récurrence à plus ou moins long terme [60-69]. Dans l'étude actuelle, le risque de récurrence ne pouvait être mesuré à partir des données générées par le logiciel I-CLSC. Il est donc possible que les trois indicateurs de résultats mesurés (fréquence, intensité et durée) ne parviennent pas à saisir l'effet des séances d'enseignement en soins de plaies. L'enseignement constitue par ailleurs un indicateur dont l'efficacité est dépendante de la participation et de la réceptivité du patient, de même que la compétence de l'infirmière en la matière [60-62, 64-69]. L'enseignement est lié à la continuité relationnelle, dont la présence permettrait de favoriser une relation de confiance nécessaire à la dispensation de séances d'enseignement bénéfiques [40, 58].

Dans notre étude, l'indicateur d'enseignement a obtenu un score relativement bas (37,0%), alors que l'éducation constitue un élément-clé de la pratique infirmière en première ligne et que l'effectif infirmier devrait y procéder de façon très régulière [60-69]. Ces résultats pourraient s'expliquer par l'hypothèse que les professionnels dispensent des séances d'enseignement sans les inscrire dans I-CLSC. Des études portant sur la capacité du logiciel informatique à capter la dispensation de séances d'enseignement seraient pertinentes.

Il est nécessaire que l'infirmière procède à une évaluation globale du patient dès la première consultation, d'abord pour orienter la suite des interventions [61, 70-71], mais également parce que la littérature suggère que si l'évaluation n'est pas réalisée dès la première rencontre, les chances d'y procéder ultérieurement sont plus faibles. Le taux d'évaluation initiale de 69,9% dans l'échantillon suggère par ailleurs que les infirmières ne procèdent pas systématiquement à l'évaluation du patient à la première visite. Une absence de code associé à l'évaluation initiale peut s'expliquer par le fait 1) que l'infirmière ne constitue pas le type de professionnel rencontré à la première visite; 2) que l'infirmière ne procède pas à l'évaluation initiale lorsqu'elle constitue le premier professionnel rencontré; ou 3) que l'infirmière n'entre pas le code associé à l'acte d'évaluation dans le logiciel I-CLSC.

Une évaluation initiale exhaustive orienterait la suite de l'épisode et serait déterminante dans le temps de guérison [61, 70-71]. La capacité de l'infirmière à procéder à l'évaluation initiale peut directement ou indirectement être reliée à l'organisation des soins dans le milieu clinique. Une charge de travail trop élevée et un manque de personnel infirmier comptent parmi les facteurs influençant la qualité de l'évaluation initiale effectuée par l'infirmière [61, 70-71]. Dans le milieu à l'étude, le type de professionnel rencontré par le patient lors d'une première

visite est déterminé selon la disponibilité des intervenants, bien qu'une rencontre initiale avec l'infirmière soit priorisée. Nos résultats ont par ailleurs démontré une association négative significative entre l'indicateur d'évaluation initiale et la fréquence des consultations. Ces résultats suggèrent que la présence d'une évaluation initiale réalisée par l'infirmière augmenterait les chances d'obtenir une fréquence inadéquate. Ces résultats contredisent la littérature et les lignes directrices [61, 70-71]. Cette association négative pourrait s'expliquer par le fait qu'à la première visite d'un épisode de soins, l'infirmière détermine habituellement la fréquence nécessaire des changements de pansements, tel que l'indiquent les pratiques exemplaires [52-53]. La fréquence doit ensuite être revue minimalement à chaque semaine suite à une réévaluation et devrait normalement diminuer [38, 52-53]. Il est possible que l'inscription d'une fréquence au plan de soins au début de l'épisode entraîne un maintien de cette fréquence sans réévaluation ultérieure, en raison par exemple d'un manque de continuité ou de suivi infirmier. Ainsi, le fait de déterminer une fréquence dans l'évaluation initiale pourrait avoir un effet négatif sur l'évolution de l'épisode. Ces résultats suggèrent que l'évaluation continue par une infirmière pourrait être plus importante que l'évaluation initiale dans l'obtention de meilleurs résultats. Il est également possible que les professionnels du milieu à l'étude omettent de saisir les codes d'actes associés à l'indicateur d'évaluation dans le logiciel I-CLSC. Nos résultats suggèrent que la présence d'une évaluation initiale est liée à des scores inférieurs pour les trois indicateurs de résultats. L'ensemble des résultats concernant cet indicateur doit être interprété avec précaution. Étant donné la limite associée à la mesure de cet indicateur dans la base de données I-CLSC, nos résultats actuels ne permettent pas de considérer l'évaluation initiale comme un indicateur valide dans la mesure de la performance des services infirmiers en soins de plaies de première ligne. D'autres études sont nécessaires pour évaluer la fiabilité des

données contenues dans la banque I-CLSC ainsi que les résultats associés à l'indicateur d'évaluation initiale.

L'indicateur de rencontre avec une infirmière spécialisée est celui qui présente les scores de performance les plus bas. Ces résultats suggèrent que l'infirmière spécialisée a été très peu impliquée dans les soins de plaies au CLSC à l'étude durant l'année 2015. La consultation d'une infirmière spécialisée en soins de plaies est recommandée lors de la stagnation du traitement ou l'apparition de complications [41, 72-74]. L'infirmière spécialisée constitue rarement le premier intervenant rencontré par le patient. Son implication requiert habituellement une référence par une infirmière des soins courants. Les associations significatives négatives relevées entre l'indicateur de rencontre avec une infirmière spécialisée et les indicateurs de durée et d'intensité dans notre étude devraient être interprétées avec précaution. L'infirmière spécialisée étant habituellement impliquée dans les épisodes dont l'évolution est sous-optimale, il apparaît logique que la présence d'une consultation avec ce professionnel soit associée significativement avec une durée et une intensité inadéquates. La mesure et la validation de cet indicateur comportent donc un biais dans l'étude actuelle. À l'intérieur de notre échantillon, ces résultats démontrent que la consultation avec une infirmière spécialisée ne constitue pas un indicateur valide dans la mesure de la performance des services infirmiers en première ligne. Toutefois, considérant le fait que l'infirmière spécialisée est surtout impliquée dans des épisodes de soins présentant une évolution anormale, la mesure de cet indicateur pourrait être pertinente à l'intérieur d'un échantillon composé de ce type d'épisodes. D'autres études sont nécessaires afin d'étudier l'effet de consultations avec une infirmière spécialisée sur l'évolution d'épisodes de soins de plaies.

Les résultats ne montrent aucune influence significative entre les caractéristiques individuelles des patients à l'étude (âge et genre) et la force de l'association entre les indicateurs de processus et de résultats.

Limites et forces

Cette étude a permis de mesurer et de valider des indicateurs de performance des services infirmiers en première ligne à partir de données clinico-administratives. Toutefois, l'interprétation des résultats devrait prendre en compte la nature auto-rapportée des données clinico-administratives. Pour six des indicateurs à l'étude, soit ceux de suivi infirmier, de continuité, de rencontre avec une infirmière spécialisée, de fréquence, de durée et d'intensité, l'entrée d'une statistique dans le logiciel I-CLSC par l'infirmière après chaque consultation suffit à fournir les données nécessaires à la mesure de ces indicateurs. Toutefois, la mesure des indicateurs d'enseignement et d'évaluation initiale requiert l'entrée de données exactes sur le ou les acte(s) réalisé(s) par l'infirmière durant une consultation. Les résultats concernant la mesure de ces deux indicateurs sont plus susceptibles d'être influencés par la précision de l'entrée des données par l'infirmière. Le niveau de performance quant à ces deux indicateurs pourrait donc avoir été sous-évalué.

La phase de développement des indicateurs comporte également certaines limites. Bien que l'opérationnalisation des indicateurs ait été basée sur les lignes directrices en soins de plaies, les critères retenus pour formuler les indicateurs ne pouvaient prendre en compte l'ensemble des caractéristiques individuelles des patients pouvant potentiellement influencer l'évolution des épisodes de soins. À titre d'exemple, le degré de gravité des épisodes de soins de plaies à l'étude n'a pu être considéré dans la mesure des indicateurs. Le niveau de performance pour la

période à l'étude pourrait donc avoir été sous-évalué ou surévalué. Toutefois, les caractéristiques individuelles que nous avons mesurées dans l'étude actuelle (âge et genre) étaient nullement significatives.

Cette étude comporte également des forces importantes à souligner. L'utilisation d'un devis non-expérimental ne permet pas d'inférer sur le lien causal entre des indicateurs de processus et de résultats. Toutefois, la présomption de ce lien causal est renforcée par nos résultats, qui démontrent que des processus en soins de plaies sont associés à divers résultats améliorés, dont une réduction du temps de guérison. De plus, l'utilisation d'un devis longitudinal nous a permis de mesurer les indicateurs de processus et de résultats sur des épisodes de soins complets, ce qui n'aurait pas été possible avec l'emploi d'un devis transversal. Des travaux visant à établir des relations causales entre des processus de soins et des résultats ont d'ailleurs relevé comme limite à leurs études l'utilisation d'un devis transversal pour ce type de recherche [33, 75-78].

L'utilisation des données clinico-administratives a permis la mesure de plusieurs indicateurs significatifs dans la pratique infirmière de première ligne à partir d'un large éventail de patients. À notre connaissance, il s'agit de la première étude au Québec à se pencher sur le développement, la mesure et la validation d'indicateurs de performance des services infirmiers de première ligne. Les indicateurs à l'étude ont été développés à partir d'un processus rigoureux, soit par une revue exhaustive de la littérature en soins de plaies de première ligne, qui, par la suite, a permis de définir et d'opérationnaliser des indicateurs à partir de lignes directrices, telles que le décrivent les meilleures pratiques de développement d'indicateurs [21-22].

Conclusion

Cette étude constitue, à notre connaissance, la première à se pencher sur la mesure quantitative de la performance des services infirmiers en première ligne au Québec. L'étude démontre la faisabilité de mesurer des indicateurs significatifs dans la pratique infirmière de première ligne à partir de données clinico-administratives. Cette étude fournit des indicateurs de processus pertinents et valides, ainsi que des valeurs de référence utilisables à des fins de recherche, de gestion et d'amélioration de la qualité. Ces indicateurs pourraient être mesurés de façon régulière dans les milieux cliniques de première ligne. Les indicateurs validés, tels que le suivi infirmier et la continuité, sont directement liés à la façon dont les soins sont organisés et peuvent donc guider leur gestion afin d'améliorer la performance des services dispensés par l'effectif infirmier et les résultats chez les patients. D'autres travaux sont nécessaires afin d'étudier spécifiquement la façon dont la mesure d'indicateurs de performance peut mener à l'amélioration des services infirmiers en première ligne, en se penchant notamment sur les méthodes de rétroaction en milieu clinique.

- 1- Contandriopoulos, D. et Brousselle, A. (2010). Reliable in their failure: An analysis of healthcare reform policies in public systems. *Health Policy*, 95, 144-152.
- 2- Contandriopoulos, D. et Tremblay, E. (2009). Les réformes du système de santé québécois: une constance dans l'échec. *Sciences de la société*, 76, 15-29.
- 3- Davis, K. (2007). *Learning from high performance health systems around the globe*. New York, NY: The Commonwealth Fund.
- 4- Contandriopoulos, D., Duhoux, A., Roy, B., Amar, M., Bonin, J.-P., Borges Da Silva, R....Cockenpot, A. (2015). Integrated Primary Care Teams (IPCT) pilot project in Quebec: a protocol paper. *BJM Open*, 5(12), 1-14. doi:10.1136/bmjopen-2015010559.
- 5- Commissaire à la santé et au bien-être. (2013). *La performance du système de santé et de services sociaux québécois : Résultats et analyses*. Québec : Commissaire à la santé et au bien-être ; Gouvernement du Québec.
- 6- Commissaire à la santé et au bien-être. (2009). *Rapport d'appréciation de la performance du système de santé et de services sociaux. Construire sur les bases d'une première ligne de soins renouvelée : recommandations, enjeux et implications*. Québec: Commissaire à la santé et au bien-être; Gouvernement du Québec.
- 7- Laurant, M., Reeves , D., Hermens, R., Braspenning, J., Grol, R. et Sibbald, B. (2005). Substitution of doctors by nurses in primary care (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, 1-41. doi: 10.1002/14651858.CD001271.pub2.
- 8- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2013). *Le rehaussement de la formation de la relève infirmière: un levier de transformation du système de santé: une analyse coûts bénéfiques*. Wesmount, Québec: Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.
- 9- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2015b). *Rapport statistique sur l'effectif infirmier 2014-2015: le Québec et ses régions*. Wesmount, Québec: Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.
- 10- Howe, S. (2016). *Program- Enhanced Nurse Clinics: A review of Australian and international models of nurse clinics in primary health care settings*. Australian Primary Health Care Nurses Association (APNA).
- 11- Registered Nurses' Association of Ontario. (2012). *Primary solutions for maximizing and expanding the role of the primary care nurse in Ontario*. Toronto, Ontario: Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO).
- 12- Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone (2015). *La qualité des soins et la sécurité des patients: une priorité mondiale*. Montréal, Québec: Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone.
- 13- Chassin, M.R. et Galvin, R.W. (1998). The urgent need to improve health care quality. Institute of Medicine National Roundtable on Health Care Quality. *Journal of the American Medical Association*, 280(11), 1000-1005.
- 14- Kurtzman, E. T. et Jennings, B. M. (2008). Trends in Transparency- Nursing Performance Measurement and Reporting. *The Journal of Nursing Administration*, 38(7/8), 349-354.
- 15- Hurtado, M. P., Swift, E. K., et Corrigan, J. M. (eds.) (2001). *Envisioning the National Health Care Quality Report*. Institute of Medicine Committee on the National Quality Report on Health Care Delivery, Board on Health Care Services. Washington, DC: National Academies Press.
- 16- Needleman, J., Kurtzman, E. T. et Kizer, K. W. (2007). Performance Measurement of Nursing Care- State of the Science and the Current Consensus. *Medical Care Research and Review*, 64(2), 10S-43S.

- 17- National Academy of Public Administration (NAPA). (1994). *Toward Useful Performance Measurement: Lessons Learned for Initial Pilot Performance Plans Prepared under the Government Performance and Results Act*. Washington, DC : NAPA.
- 18- Berwick, D. M., James, B. et Coye, M. J. (2003). Connections between quality measurement and improvement *Medical Care*, 41(1), I-30-I38.
- 19- Mainz, J. (2003). Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. *International Journal for Quality in Health Care*, 15(6), 523-530.
- 20- Mainz, J. (2003). Developing evidence-based clinical indicators: a state of the art methods primer. *International Journal for Quality in Health Care*, 15(1), i5-i11.
- 21- Mant, J. (2001). Process versus outcome indicators in the assessment of quality of health care. *International Journal for Quality in Health Care*, 13(6), 475-480.
- 22- Raleigh, V. S. et Foot, C. (2010). *Getting the measure of quality: Opportunities and challenges*. London: The King's Fund.
- 23- Hébert, G. et Hurteau, P. (2016). *Les indicateurs en santé*. Montréal, Québec : Institut de recherche et d'informations socioéconomiques.
- 24- Donabedian, A. (1988). The quality of care. How can it be assessed? *Journal of the American Medical Association*, 260, 1743-1748.
- 25- Dubois, C. A., D'Amour, D., Pomey, M. P., Girard, F. et Brault, I. (2013). Conceptualizing performance of nursing care as a prerequisite for better measurement: a systematic and interpretive review. *BMC Nursing*, 12, 7. doi: 10.1186/1472-6955-12-7.
- 26- Kurtzman, E. T. (2010). The contribution of nursing to high-value inpatient care. *Policy, Politics & Nursing Practice*, 11(1), 36-61. doi: 10.1177/1527154410371381
- 27- Montalvo, I. (2007). The National Database of Nursing Quality Indicators. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 12(3). doi: 10.3912/OJIN.Vol12No03Man02
- 28- Doran, D. (2003). *Nursing-sensitive outcomes: State of the science*. (2e éd.). Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett.
- 29- Cohen, J., Saylor, C., Holzemer, W. L. et Gorenberg, B. (2000). Linking Nursing Care Interventions with Client Outcomes: A Community-Based Application of an Outcomes Model. *Journal of Nursing Care Quality*, 15(1), 22-31.
- 30- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2010). *L'exercice infirmier en santé communautaire: soutien à domicile*. Westmount, Québec: Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.
- 31- Start, R., Matlock, A. M. et Mastal, P. (2016). *Ambulatory care nurse-sensitive indicator industry report: Meaningful measurement of nursing in the ambulatory patient care environment*. Pitman, New Jersey: American Academy of Ambulatory Care Nursing.
- 32- Mastal, M., Matlock, A.M. et Start, R. (2016). Ambulatory Care Nurse-Sensitive Indicators Series: Capturing the Role of Nursing in Ambulatory Care- The Case for Meaningful Nurse-Sensitive Measurement, *Nursing Economics*, 34(2), 92-97.
- 33- Doran, D., Lefebvre, N., O'Brien-Pallas, L., Estabrook, C.A., White, P., Carryer, J., Sun, W., Qian, G., Bai, Y.Q. et Li, M. (2014). The relationship among evidence-based practice and client dyspnea, pain, falls, and pressure ulcer outcomes in the community setting. *Worldviews Evidence Based Nursing*, 11(5), 274-283.
- 34- Kurtzman, E. T., Dawson, E. M. et Johnson, J. E. (2008). The current state of nursing performance measurement, public reporting, and value-based purchasing. *Policy Politics and Nursing Practice*, 9(3), 181-191.

- 35- Friman, A., Klang, B. et Ebbeskog, B. (2010). Wound care in primary health care: district nurses' needs for co-operation and well-functioning organization. *Journal of Interprofessional Care*, 24(1), 90-99. doi: 10.3109/13561820903078249.
- 36- Lorimer, K. (2004). Continuity Through Best Practice: Design and Implementation of a Nurse-Led Community Leg-Ulcer Service. *Canadian Journal Nursing Research*, 36(2), 105-112.
- 37- Rodrigues, I. et Mégie, M.F. (2006). Prevalence of chronic wounds in Quebec home care: an exploratory study. *Ostomy Wound Manage*, 52(5).
- 38- Reeves, I. (2014, mai). *Un « meilleur suivi à moindre coût » dans la gestion des soins de plaies*. Communication présentée au Congrès International des Infirmières. Montréal, Québec: Université de Sherbrooke. Repéré à <https://oiiq.org/sites/default/files/uploads/evenements/colloque2014/jour02/P19-reeves-isabelle-vf.pdf>
- 39- Vowden, K., Vowden, P. et Posnett, J. (2009). The resource costs of wound care in Bradford and Airedale primary care trust in the UK. *Journal of Wound Care*, 18(3), 93-102.
- 40- Guest, J.F., Ayoub, N., McIlwraith, T., Uchegbu, I., Gerrish, A., Weidlich, D., Vowden, K. et Vowden, P. (2015). Health economic burden that wounds impose on the National Health Service in the UK. *British Medical Journal Open*, 5(e009283), 1-8. doi:10.1136/bmjopen-2015-009283.
- 41- Guest, J.F. (2013). Back to basics: an introduction to economic evaluation. *Journal of Wound Care*, 22(2), 100-102.
- 42- Jorgensen, S.F., Nygaard, R. et Posnett, J. (2013). Meeting the challenges of wound care in Danish home care. *Journal of Wound Care*, 22(10), 540-545.
- 43- Breton, M., Lévesque, J. F., Pineault, R. et Hogg, W. (2011). L'implantation du modèle des groupes de médecine de famille au Québec : potentiel et limites pour l'accroissement de la performance des soins de santé primaires. *Pratiques et organisation des soins*, 42(2), 101-109.
- 44- Ministère de la santé et des services sociaux: Direction des communications (2015). *Cadre normatif: système d'information sur la clientèle et les services des CLSC (I-CLSC)*. Montréal, Québec: Gouvernement du Québec.
- 45- Orsted, H. L., Keast, D. H., Kuhnke, J, Armstrong, P, Attrell, E, Beaumier, M., Landis, S., Mahoney, J. L., et Todoruk-Orchard, M. (2010). Best practice recommendations for the prevention and management of open surgical wounds. *Wound Care Canada*, 8(1), 6-34.
- 46- Orsted, H.L., Keast, D.H., Forest-Lalande, L., Kuhnke, J.L., O'sullivan-Drombolis, D., Jin, S., Haley, J. et Evans, R. (2017). Best practice recommendations for the prevention and management of wounds. A supplement of Wound Care Canada. *Canadian Association of Wound Care*. Repéré à <http://www.woundscanada.ca/docman/public/health-care-professional/bpr-workshop/165-wc-bpr-preventionski-and-management-of-woundsphysiology/file>
- 47- Orsted, H.L., Keast, D.H., Forest-Lalande, L., Kuhnke, J.L., O'sullivan-Drombolis, D., Jin, S., Haley, J. et Evans, R. (2017). Skin: anatomy, physiology and wound healing. A supplement of Wound Care Canada. *Canadian Association of Wound Care*. Repéré à <http://www.woundscanada.ca/docman/public/health-care-professional/bpr-workshop/166-wc-bpr-skin-physiology/file>

- 48- Sibbald, G.R., Goodman, L., Woo, K.Y., Krasner, D.L. et Smart, H. (2011). Special considerations in wound bed preparation 2011: An update. *Wound Care Canada*, 10(2), 20-32.
- 49- Registered Nurses' Association of Ontario (2013). *Assessment and management of foot ulcers for people with diabetes: Second edition*. Toronto, Ontario: Registered Nurses' Association of Ontario.
- 50- Registered Nurses' Association of Ontario. (2007). *Assessment and Management of Venous Leg Ulcers*. Toronto, Ontario: Registered Nurses' Association (RNAO).
- 51- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2007). *Les soins de plaies: au coeur du savoir infirmier*. Westmount, Québec: Ordre des infirmiers et infirmières du Québec.
- 52- Bouchard, H. et Morin, J. (2009). *Aidez-moi, s'il-vous-«plaie» : Cadre de référence relatif aux soins de plaies chroniques*. Sherbrooke, Québec : Productions G.G.C.lttée.
- 53- Central West Community Care Access Centre (CWCCAC) (2009). *Wound Care Guidelines*. Brompton, ON: CWCCAC.
- 54- Sussman, C. et Bates-Jensen, B. (2012). *Wound care: A collaborative practice manual for health professionals*. (4^e éd.). Baltimore, MD: Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins.
- 55- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec et Ordre des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec (2012). *Rôle de l'infirmière auxiliaire en lien avec les ordonnances collectives*. Québec: OIIQ, OIIAQ.
- 56- Finlayson, K., Edwards, H. et Courtney M. (2011). Relationships between preventive activities, psychosocial factors and recurrence of venous leg ulcers: a prospective study. *Journal of Advanced Nursing*, 67(10), 2180-2190. doi: 10.1111/j.
- 57- Dorresteyjn, J., Kriegsman, D. M. W., Assendelft, W. J. J. et Valk, G. D. (2014). Patient education for preventing diabetic foot ulceration. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12), 1-52. doi: DOI: 10.1002/14651858.CD001488.pub5.
- 58- Ebbeskog, B. (2003). *Elderly patients with slow-healing leg ulcers- An embodied suffering*. (Thèse de doctorat, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden).
- 59- IBM SPSS. (2016). Version 24.0 Armonk, New York : IBM Corporation.
- 60- Vowden, K. R. et Vowden, P. (2009). The prevalence, management and outcome for patients with lower limb ulceration identified in a wound care survey within one English health care district. *Journal of Tissue Viability*, 18(1), 13-19. doi: 10.1016/j.jtv.2008.11.002
- 61- Lorimer, K., Harrison, M. B., Graham, I. D., Friedberg, E. et Davies, B. (2003). Venous leg ulcer care: How evidence-based is nursing practice? *Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*, 30(3), 132-142. doi: 10.1067/mjw.2003
- 62- Morgan, P. A. et Moffatt, C. J. (2008). Non healing leg ulcers and the nurse-patient relationship. Part 2: the nurse's perspective. *International Wound Journal*, 5(2), 332-339.
- 63- European Wound Management Association. (2014). EWMA Document: Home Care-Wound Care. Overview, Challenges and Perspectives. *Journal of Wound Care*, 23(5), S2-S41.
- 64- Bergquist-Beringer, S. et Daley, C. M. (2011). Adapting pressure ulcer prevention for use in home health care. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 38(2), 145-154. doi: 10.1097/WON.0b013e31820ad115.

- 65- Brooks, J., Ersser, S.J., Lloyd, A. et Ryan, T.J. (2004). Nurse-led education sets out to improve patient concordance and prevent recurrence of leg ulcers. *Journal of Wound Care*, 13, 111-116.
- 66- Flanagan, M., Rotchell, L., Fletcher, J. et Schofield, J. (2001). Community nurses', home carers' and patients' perceptions of factors affecting venous leg ulcer recurrence and management of services. *Journal of Nursing Management*, 9(3), 153-159.
- 67- Hindley, J. (2014). Clinical audit of leg ulceration prevalence in a community area: a case study of good practice. *British Journal of Community Nursing*, 19(9), S33-S39.
- 68- Van Hecke, A., Grypdonck, M. et Defloor, T. (2008). Interventions to enhance patient compliance with leg ulcer treatment: a review of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 17(1), 29-39. doi: 10.1111/j.1365-2702.2006.01863.x
- 69- Weller, C. D., Buchbinder, R. et Johnston, R. V. (2016). Interventions for helping people adhere to compression treatments for venous leg ulceration. *The Cochrane Database of Systematic Review*, 3, CD008378. doi: 10.1002/14651858.CD008378.pub3
- 70- Barrett, S., Cassidy, I. et Graham, M. M. (2009). National survey of Irish community nurses' leg ulcer management practices and knowledge. *Journal of Wound Care*, 18(5), 181-190.
- 71- Adderley, U. J. et Thompson, C. (2015). Community nurses' judgement for the management of venous leg ulceration: a judgement analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 52(1), 345-354. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.09.004.
- 72- Adderley, U. J. et Thompson, C. (2016). A comparison of the management of venous leg ulceration by specialist and generalist community nurses: A judgement analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 53, 134-143. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.10.002>.
- 73- Thompson, C. et Adderley, U. (2015). Diagnostic and treatment decision making in community nurses faced with a patient with possible venous leg ulceration: a signal detection analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 52(1), 325-333. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.10.015
- 74- Bliss, D. Z., Westra, B. L., Savik, K. et Yuefeng, H. (2013). Effectiveness of Wound, Ostomy and Continence--Certified Nurses on Individual Patient Outcomes in Home Health Care. *Home Healthcare Nurse*, 32(1), 31-38 38p. doi: 10.1097/WON.0b013e3182850831.
- 75- Napolitano, F., Napolitano, P., Garofalo, L., Recupito, M. et Angelillo, I.F. (2016). Assessment of continuity of care among patients with multiple chronic conditions in Italy. *PLoS ONE*, 11(5), 1-10. doi:10.1371/journal.pone.0154940
- 76- Tevdt, C., Sjetne, I.S., Helgeland, J. et Bukholm, G. (2012). A cross-sectional study to identify organizational processes associated with nurse-reported quality and patient safety. *BMJ Open*, 2(6), doi: 10.1136/bmjopen-2012-001967
- 77- Anhang, R.P., Elliott, M.N., Zaslavsky, M., Hays, R.D., Lehrman, W.G., Rybowski, L., Edgman-Levitan, S. et Cleary, P.D. (2014). Examining the role of patient experience surveys in measuring health care quality. *Medical care research and review*, 71(5), 1-30. doi: 10.1177/1077558714541480
- 78- West, E. (2001). Management matters : the link between hospital organisation and quality of patient care. *BMJ Quality & Safety*, 10, 40-48.

Article 2. Étude de fiabilité de données clinico-administratives en services infirmiers de première ligne

Émilie Dufour, inf., M.Sc. ^a; Arnaud Duhoux, Ph.D. ^{a,b}; Damien Contandriopoulos, Ph.D. ^{a,c}

^a Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal, Campus Marguerite-d'Youville, Montréal, QC, Canada, H3C 3J7

^b CR-HCLM (Centre de recherche – Hôpital Charles-Le Moyne), Université de Sherbrooke, Campus Longueuil, Longueuil, QC, Canada, J4K 0A8

^c IRSPUM (Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal), Université de Montréal, Montréal, QC, Canada, H3T 1J4

Résumé

Contexte : Les banques de données administratives représentent une source de données peu coûteuse et permettant l'accès à une multitude d'informations concernant un large bassin de patients. Le recours à des données clinico-administratives électroniques pourrait permettre la mesure de la performance des services infirmiers. Au Canada, dans la province de Québec, la banque de données I-CLSC est utilisée à des fins de gestion en première ligne, mais aucune étude ne s'est penchée sur la fiabilité des données qu'elle contient.

But : Le but de l'étude était d'évaluer la fiabilité des données clinico-administratives contenues dans la banque informatique à partir des données contenues dans les dossiers cliniques.

Méthodologie : L'étude a adopté un devis longitudinal, où l'épisode de soins constituait l'unité d'analyse. Un échantillon de 100 patients ayant eu 107 épisodes de soins de plaies a été sélectionné aléatoirement parmi tous les patients ayant eu des épisodes de deux consultations ou plus durant l'année 2015. Les dossiers papier ont été utilisés comme référence et les mêmes données ont été collectées pour les 107 épisodes à partir des deux sources. Huit indicateurs étaient à l'étude, soit 1) le suivi infirmier; 2) la continuité; 3) l'enseignement; 4) l'évaluation initiale; 5) la rencontre avec une infirmière spécialisée; 6) la fréquence; 7) la durée; et 8) l'intensité. L'étude de concordance entre les données électroniques et les dossiers papier a été réalisée par mesure de l'accord interjuge pour chacun des huit indicateurs à l'étude.

Résultats : Six des huit indicateurs à l'étude présentent un pourcentage d'accord supérieur à 85% et des scores de kappa compris entre 0,7 et 1,00, indiquant la présence d'un degré de concordance élevé à parfait entre les deux sources de données. Deux indicateurs (évaluation initiale et enseignement) présentent des scores de kappa passables.

Conclusion : Les données contenues dans la banque informatique sont généralement très fiables et peuvent être utilisées à des fins de recherche et de gestion.

Mots-clés : étude de fiabilité, données clinico-administratives, dossiers cliniques, première ligne, services infirmiers

Contexte

Les banques informatiques de données clinico-administratives constituent une source de données largement répandue à des fins de gestion et de recherche [1-5]. Plusieurs avantages sont associés à l'utilisation de ce type de bases de données dans la mesure et l'évaluation de la qualité des soins de santé [1-4]. L'utilisation de bases de données existantes à des fins de recherche ou de gestion est peu coûteuse, évite d'engendrer une charge de travail supplémentaire et permet d'avoir accès à un large éventail d'informations concernant un grand bassin de patients [1, 3-5].

Plus spécifiquement en soins infirmiers, l'accès à des données clinico-administratives pourrait permettre une mesure quantitative de la contribution des services infirmiers au système de santé [6-7], notamment par la mesure d'indicateurs de performance. L'accès à des données fiables et spécifiques aux soins infirmiers est d'ailleurs un enjeu relevé par la plupart des études s'intéressant à la mesure de la qualité et de la performance des soins infirmiers [8-10].

Le logiciel I-CLSC constitue un système informatique recueillant des données générées par l'ensemble des professionnels travaillant dans les Centres locaux de services communautaires (CLSC) du Québec. Les CLSC sont des organisations publiques, tant sur les plans du financement, des ressources, que de la gouvernance [11]. Ce type d'organisation offre une gamme de services de première ligne établis selon les besoins locaux [12]. Différents professionnels y travaillent, dont des infirmières, médecins, nutritionnistes, ergothérapeutes, physiothérapeutes et travailleurs sociaux [11]. Le système d'information I-CLSC a comme mandat initial de fournir des données aux gestionnaires de façon à améliorer la qualité et l'efficacité des services rendus aux usagers par le développement de programmes mieux adaptés [13]. D'un point de vue opérationnel, I-CLSC permet la collecte uniforme de données

concernant les services dispensés et le profil des usagers [13]. Les données recueillies fournissent des renseignements sur des éléments sociodémographiques et sur l'état de santé des patients afin 1) d'analyser une demande de services en provenance, par exemple, d'un centre hospitalier; 2) de débiter un épisode de services; et 3) de planifier les services nécessitant plusieurs types d'intervenants parmi l'équipe multidisciplinaire. Les activités et les interventions réalisées par chaque intervenant doivent y être inscrites [13]. Les données sont utilisées par les archivistes médicales, le personnel de bureau, les intervenants et les gestionnaires. Tous les professionnels dispensant des soins à des patients, dont les infirmières, sont tenus d'y consigner leurs interventions à partir d'une banque de codes préétablis.

Le logiciel informatique I-CLSC constitue actuellement la seule banque de données accessible par les gestionnaires de première ligne au Québec. À notre connaissance, aucune étude ne s'est penchée sur la fiabilité des données contenues dans la banque de données clinico-administratives I-CLSC, et très peu l'ont fait à partir de banques de données informatiques équivalentes dans le monde.

Les études de fiabilité répertoriées dans les écrits se penchent, pour la plupart, sur la qualité des données comprises dans les dossiers cliniques [14-18]. Certaines autres études de fiabilité se concentrent sur la concordance entre des données auto-rapportées et des données comprises dans des dossiers ou banques de données administratives [19-21]. Par ailleurs, les études se penchant spécifiquement sur l'évaluation de la fiabilité de données administratives à partir de dossiers médicaux sont peu nombreuses [22-25]. Dans l'ensemble de ces études, les résultats démontrent généralement des taux de concordance variant en fonction du type de données faisant l'objet d'une évaluation. Les données objectives, incluant notamment des

résultats d'examens, présentent généralement un meilleur taux de fiabilité en comparaison avec les données subjectives, qui se rapportent, par exemple, au déroulement des séances d'éducation. L'ensemble de ces études de fiabilité ont relevé l'utilisation potentielle de données administratives à l'intérieur de différents milieux de soins. Selon ces études, les recherches futures devraient privilégier l'utilisation d'un devis longitudinal [14, 24-25].

En soins infirmiers, des études portant sur l'évaluation de la fiabilité de données électroniques ont comparé la concordance des données collectées par les infirmières et celles collectées par des évaluateurs externes [26-27]. Les résultats ont démontré des taux de concordance relativement bons, ce qui soutient la pertinence d'avoir recours à des bases de données électroniques afin de mesurer des indicateurs sensibles aux soins infirmiers. Toutefois, à notre connaissance, aucune étude de fiabilité de données clinico-administratives en soins infirmiers n'a été réalisée à partir de dossiers cliniques.

Le but de cette étude était d'évaluer la fiabilité des données clinico-administratives contenues dans un système informatique à partir des données contenues dans les dossiers papier. Cette étude s'inscrivait dans un projet de recherche plus large qui visait à mesurer et à valider des indicateurs de performance en services infirmiers de première ligne à partir des données clinico-administratives contenues dans le système informatique I-CLSC.

Méthodologie

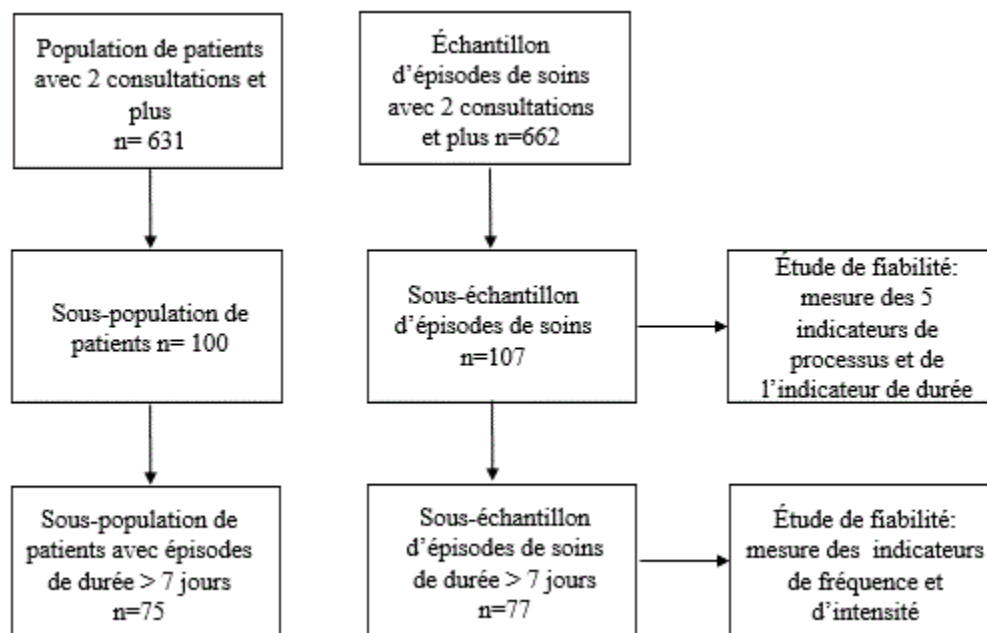
La recherche a adopté un devis longitudinal. L'étude a eu lieu dans un service de soins courants d'un CLSC. Huit indicateurs de performance des services infirmiers ont été mesurés sur une période d'une année à partir d'épisodes de soins de plaies. L'épisode de soins constituait

l'unité d'analyse et un même patient pouvait présenter plusieurs épisodes de soins durant la période à l'étude.

Échantillon

Un échantillon de 662 épisodes de soins a été sélectionné afin de mesurer les indicateurs de performance à partir du système informatique. À l'intérieur de la population de patients concernés par ces épisodes (n=631), nous avons sélectionné de façon aléatoire un sous-échantillon de 100 dossiers de patients. L'étude de fiabilité a été réalisée à partir des épisodes de soins de plaies contenus dans les dossiers de cette sous-population de 100 patients (n= 107). Deux indicateurs de résultats, soit la fréquence et l'intensité, ont été mesurés à partir d'un échantillon de 77 épisodes, leurs définition et opérationnalisation nécessitant une durée d'épisode minimale de huit jours de façon à permettre leur mesure (Figure 1.).

Figure 1. Composition du sous-échantillon utilisé dans l'étude de fiabilité



Description des indicateurs

Huit indicateurs sensibles aux soins infirmiers et mesurables à partir des données clinico-administratives disponibles dans le système informatique ont été opérationnalisés à partir de lignes directrices en soins de plaies [28-37]. Cinq indicateurs se rapportaient aux processus, soit 1) le suivi infirmier; 2) la continuité relationnelle; 3) l'enseignement; 4) l'évaluation initiale; et 5) la rencontre avec une infirmière spécialisée. Trois indicateurs se rapportaient aux résultats des soins, soit 1) la fréquence des visites; 2) la durée de l'épisode de soins; et 3) l'intensité d'utilisation des services.

Suivi infirmier : Le suivi infirmier fait référence au type de professionnel prodiguant les soins, soit l'infirmière ou l'infirmière auxiliaire [31, 36]. Cet indicateur a été mesuré par le nombre d'épisodes de soins où l'infirmière était le type de professionnel rencontré dans au moins 75% des consultations.

Continuité relationnelle La continuité relationnelle fait référence à la présence d'un suivi régulier entre un même intervenant et un patient, qui permet l'établissement d'une relation thérapeutique et d'un suivi plus optimal [31, 33]. La continuité a été mesurée par le nombre épisodes de soins où au moins 50 % des consultations ont eu lieu avec un même intervenant.

Enseignement La dispensation de séances d'enseignement fait référence aux activités d'éducation prodiguées par les professionnels au patient ou sa famille sur la gestion des soins de plaies et facteurs de prévention [30-36]. Cet indicateur a été opérationnalisé par le nombre d'épisodes de soins avec dispensation d'au moins une séance d'enseignement [30-36].

Évaluation initiale L'évaluation initiale fait référence à l'évaluation clinique réalisée par l'infirmière à la première consultation du patient [28-37]. Celle-ci inclut une collecte sur la

raison de consultation, les antécédents de santé, l'état de santé général et une description des paramètres de la plaie. L'évaluation a été mesurée par le nombre d'épisodes de soins de plaies dans lesquels l'infirmière procède à l'évaluation à la première rencontre [28-37].

Rencontre avec une infirmière spécialisée Le titre d'infirmière spécialisée réfère à une infirmière ayant suivi une formation supplémentaire et avancée en soins de plaies et qui dispense ce type de soins en proportion plus importante que les infirmières en soins de première ligne [28-29]. Cet indicateur a été opérationnalisé par le nombre d'épisodes de soins présentant au moins une consultation avec infirmière spécialisée en soins de plaies [31-32].

Fréquence La fréquence réfère à l'intervalle entre les changements de pansements réalisés par l'effectif infirmier durant un même épisode de soins. À partir de la 2^e semaine de consultation, les lignes directrices recommandent généralement de limiter la fréquence de changements de pansements [29, 31-32, 36]. La fréquence a été mesurée par le nombre d'épisodes de soins avec consultations au plus 3 fois par semaine à partir de la 2^e semaine de consultation [29, 31-32, 38].

Durée Cet indicateur est relié au temps de guérison total de la plaie. La durée correspond donc au nombre de jours entre la première consultation et la dernière consultation [31-32]. Une durée de traitement d'au plus six semaines est généralement visée [29-32]. L'indicateur a été mesuré par le nombre d'épisodes de soins avec durée de 42 jours ou moins [29-32].

Intensité L'intensité d'utilisation des services correspond au nombre de consultations associé à l'épisode de soins. Cet indicateur de résultat découle d'une combinaison des indicateurs de fréquence et de durée et permet d'identifier plus exactement la répartition des consultations durant un même épisode. L'intensité est calculée en additionnant la fréquence hebdomadaire maximale adéquate en fonction de la durée maximale acceptable en semaines. Selon les critères

identifiés pour ces deux indicateurs, un nombre maximal de 22 consultations est donc visé. L'intensité a été opérationnalisée par le nombre d'épisodes de soins avec 22 consultations ou moins [29-32, 38].

Collecte des données

La banque de données I-CLSC contient des informations sur l'épisode de soins d'un patient, à partir d'une première consultation pour un problème de santé jusqu'à l'obtention du congé [13]. Chaque professionnel possède un code qui permet d'enregistrer à son nom et à son titre professionnel chacune de ses consultations avec un patient ainsi que la date associée. Les informations y apparaissent sous forme de codes préétablis, auxquels étaient associés la raison de consultation et le ou les acte(s) dispensé(s) par le professionnel. Les données informatiques associées à des épisodes de soins de plaies durant l'année 2015 au CLSC à l'étude ont été collectées.

Les dossiers cliniques du milieu ciblé étaient des dossiers papier. Les données contenues dans les dossiers ont été extraites à partir d'une grille d'extraction des données qui reprenait le mode de présentation des fichiers de données informatiques. Les données étaient équivalentes à celles retrouvées dans le logiciel et utilisées pour mesurer les huit indicateurs. La collecte a été réalisée à partir de différents documents présents dans le dossier papier tels que le plan thérapeutique infirmier (PTI), le formulaire de collecte de données initiale et les feuilles de paramètres des plaies (tableau 1). Les infirmières et infirmières auxiliaires sont légalement tenues d'y inscrire les informations se rapportant aux soins dispensés après chaque rencontre avec un patient. Les informations ont été collectées de façon systématique dans les dossiers papier pour chacun des indicateurs à l'étude et pour chacune des consultations à l'intérieur des

épisodes de soins de l'échantillon (Tableau 1.). Une banque de synonymes associés aux principales variables à l'étude a été développée préalablement à la collecte.

Tableau 1. Emplacement, mode de présentation et nature des données recueillies dans les dossiers cliniques

Indicateurs	Emplacement et mode de présentation des données	Nature des informations
Suivi infirmier	<ul style="list-style-type: none"> • Case à cocher • Formulaire de soins de plaies 	<ul style="list-style-type: none"> • Type de professionnel ; soit infirmière ou infirmière auxiliaire
Continuité de soins	<ul style="list-style-type: none"> • Case à cocher • Formulaire de soins de plaies 	<ul style="list-style-type: none"> • Nom du professionnel rencontré (nom associé à un numéro dans le fichier de données)
Enseignement	<ul style="list-style-type: none"> • Formulaire de soins de plaies • Notes narratives 	Mention d'au moins un des termes <ul style="list-style-type: none"> • « éducation » • « enseignement » et ses dérivés • « prévention » • « conseils prodigués » ;
Évaluation initiale	<ul style="list-style-type: none"> • Formulaire de collecte de données • PTI • Notes narratives 	Présence au dossier à la première consultation : <ol style="list-style-type: none"> 1. Raison de consultation 2. Antécédents, le cas échéant 3. Paramètres de la plaie 4. État général et signes et symptômes associés
Rencontre avec infirmière spécialisée	<ul style="list-style-type: none"> • Notes narratives • Formulaire de soins de plaies 	<ul style="list-style-type: none"> • Nom du professionnel rencontré (nom associé à un numéro dans le fichier de données)
Fréquence, durée et intensité	<ul style="list-style-type: none"> • Formulaire de soins de plaies • Notes narratives 	<ul style="list-style-type: none"> • Date de la consultation

Analyses statistiques

Des analyses descriptives ont été réalisées pour mesurer les scores des huit indicateurs selon chacune des sources de données. Les différences entre les scores observés dans les dossiers papier et des données de I-CLSC ont été comparées en utilisant le test du khi-deux de McNemar pour échantillons appariés avec un seuil de signification de $\leq 0,05$. Le coefficient kappa, qui mesure l'accord interjuge pour les variables catégorielles [39-41], a été utilisé pour mesurer le niveau de concordance entre les informations contenues dans la base I-CLSC et celles contenues dans les dossiers papier pour chacun des indicateurs. Le pourcentage d'accord a également été mesuré pour chacun des huit indicateurs à l'étude. L'échelle de classification proposée par Landis et Koch [42] a été utilisée pour interpréter le niveau de concordance. Des scores compris entre 0,8 et 1,0 représentaient un accord presque parfait ; entre 0,8 et 0,6, un accord élevé ; entre 0,6 et 0,4, un accord modéré ; entre 0,4 et 0,2, un accord passable ; entre 0,2 et 0,0, un accord mince et un score moins de 0,0, un accord pauvre [42]. Toutes les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel informatique SPSS version 24.0. [43] avec un seuil de signification de $\leq 0,05$.

Considérations éthiques

Le projet a été approuvé par le comité d'éthique à la recherche de l'Université de Montréal et le comité éthique du Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) concerné. Le projet a également reçu l'approbation de la Direction des services professionnels (DSP) du CISSS pour la consultation des dossiers cliniques.

Résultats

Mesure des indicateurs de performance

Six des huit indicateurs (suivi infirmier; continuité; rencontre avec infirmière spécialisée; fréquence; durée et intensité) mesurés à partir des dossiers papier et des données électroniques présentent des niveaux de performance très similaires (tableau 2). Les variations les plus importantes du niveau de performance concernent les indicateurs d'enseignement et d'évaluation initiale, dont les taux sont plus favorables selon les dossiers papier par rapport à la base informatique. Toutefois, une différence significative entre les taux d'adéquation obtenus dans les dossiers papier et les données I-LCSC n'a été observée que pour l'indicateur d'évaluation initiale ($p=0,001$).

Tableau 2. Mesure du niveau de performance de chaque indicateur selon la source de données

Indicateurs ^a	Dossiers	Données I-CLSC	<i>p</i> ^b
<i>n</i> = 107	Adéquat (versus inadéquat)	Adéquat (versus inadéquat)	
Suivi infirmier	68 (63,6)	63 (58,9)	0,302
Continuité	52 (48,6)	54 (50,5)	0,727
Enseignement	55 (51,4)	46 (43,0)	0,211
Évaluation initiale	89 (83,2)	69 (64,5)	0,001
Rencontre avec infirmière spécialisée	3 (2,8)	3 (2,8)	----
Fréquence ^c	58 (75,3)	57 (74,0)	0,999
Durée	97 (90,7)	98 (91,6)	0,999
Intensité ^c	67 (87,0)	69 (89,6)	0,500

^a Les données sont présentées en *n* (%)

^b Les valeurs *p* sont présentées pour les indicateurs de processus avec un nombre d'observations supérieur à 5 par cellule

^c Les données sont calculées pour *n*=77

Mesure de la concordance

Les résultats présentent des valeurs du coefficient kappa comprises entre 0,8 et 1,0 pour cinq des huit indicateurs à l'étude (continuité, rencontre avec infirmière spécialisée, fréquence, durée et intensité), ce qui correspond à un niveau d'accord presque parfait [42] (tableau 3). Le degré d'accord de l'ensemble de ces cinq indicateurs est élevé, avec des valeurs de situant entre 92,52% et 100%. La valeur kappa de 0,705 ($p < 0,001$) de l'indicateur de suivi infirmier correspond à un niveau d'accord élevé. Deux indicateurs (évaluation initiale et enseignement) présentent des valeurs de coefficient kappa comprises entre 0,2 et 0,4, associées à un niveau d'accord passable [42].

Tableau 3. Mesure de l'accord interjuge entre les données informatiques et les données de dossiers papier

Indicateurs (n= 107)	Pourcentage d'accord (%)	Kappa	<i>p</i>
Suivi infirmier	85,98	0,705	<0,001
Continuité	92,52	0,851	<0,001
Enseignement	61,68	0,237	0,013
Évaluation initiale	70,09	0,260	0,002
Rencontre avec infirmière spécialisée	100,00	1,000	<0,001
Fréquence ^a	96,10	0,897	<0,001
Durée	99,07	0,942	<0,001
Intensité ^a	97,40	0,874	<0,001

^a Les données sont calculées pour n=77

Discussion

Les résultats de cette étude de fiabilité démontrent que pour six des huit indicateurs, les données contenues dans les dossiers papier et celles contenues dans I-CLSC présentent un haut degré de concordance, ce qui suggère que la banque de données I-CLSC est généralement fiable.

Les deux indicateurs présentant les coefficients kappa les plus faibles sont ceux d'enseignement et d'évaluation initiale. Ces deux indicateurs ont comme particularité d'être indiqués par un acte précis dans le logiciel informatique. Pour l'ensemble des six autres indicateurs (suivi infirmier, continuité, rencontre avec infirmière spécialisée, fréquence, durée et intensité) l'entrée d'une statistique dans le logiciel à une date valide et associée au bon numéro de patient suffit à générer les données nécessaires à la mesure de ces indicateurs. L'obtention des données associées à la mesure des indicateurs d'enseignement et d'évaluation initiale requiert que le professionnel entre un code d'acte spécifique dans le logiciel I-CLSC. Le risque d'erreur ou d'omission est plus élevé pour ces deux indicateurs, ce que soutiennent d'ailleurs les résultats de la présente étude. Le niveau de performance des deux indicateurs présentant les plus importantes variations de pourcentages, soit ceux d'enseignement et d'évaluation initiale, est plus élevé dans les données mesurées à partir des dossiers papier. Le niveau de performance des services infirmiers mesuré à partir des données I-CLSC pourrait, par conséquent, être sous-évalué pour ces deux indicateurs. Par ailleurs, nos résultats suggèrent que le niveau de performance mesuré à partir des deux sources de données est généralement très similaire.

Les résultats de notre recherche suggèrent que les professionnels du milieu à l'étude inscrivent généralement une statistique dans le logiciel concordante avec la consultation réalisée. Les informations de base, qui sont générées automatiquement à l'entrée d'une

statistique (par exemple la date et le professionnel rencontré), sont donc généralement très fiables. Par contre, les données concernant les actes spécifiques réalisés durant une consultation, correspondant aux interventions infirmières, présentent un degré plus faible de fiabilité.

Cette base de données électroniques, étant accessible, facile d'utilisation et générant une importante quantité d'informations sur un large bassin de patients, peut être utilisée dans la mesure de certains indicateurs sensibles aux soins infirmiers en première ligne. Les données nécessaires à leur mesure peuvent être collectées par les gestionnaires dans le but d'évaluer la performance des services infirmiers sur une base routinière et à peu de frais.

Limites et forces

Notre étude comporte certaines limites méthodologiques, mais également des forces importantes à souligner. L'utilisation d'un devis longitudinal nous a permis de comparer les données à partir d'échantillons d'épisodes de soins complets. Ce type de devis, puisqu'il permet d'analyser les données sur une plus longue période de temps, devrait être privilégié dans les études de fiabilité [14, 24-25].

Dans l'étude actuelle, un seul évaluateur a procédé à la collecte des données dans les dossiers papier. La présence de deux évaluateurs indépendants aurait permis de mesurer l'accord interjuge entre les évaluateurs et renforcer le caractère systématique de la collecte des informations [46-48]. Cependant, une grille d'extraction développée à partir de critères précis sur les éléments à collecter a été développée au préalable et utilisée par l'évaluateur, ce qui réduit le risque de biais [46-47].

Par ailleurs, lors de ce type de collecte, l'évaluateur devrait être familier avec le modèle de dossier utilisé et la documentation qu'il contient [46-49]. Dans la présente étude, une

infirmière clinicienne membre de l'équipe de recherche constituait l'évaluateur et connaissait la documentation où figuraient les données recherchées, ce qui permettait d'assurer une plus grande rigueur et exactitude lors de la collecte [46-47], notamment en facilitant la lecture d'abréviations et de langage propre au domaine clinique. Par contre, des auteurs relèvent qu'il peut aussi s'agir d'un biais, en particulier si l'évaluateur connaît les questions de recherche et les hypothèses associées [46-48]. Ce risque de biais s'applique particulièrement lorsque l'information au dossier est consignée sous forme de notes manuscrites, dont l'interprétation peut alors être plus subjective [46-48]. De façon à atténuer ce risque de biais, les variables à l'étude ont été définies en termes clairs et objectifs préalablement à la collecte et nous avons eu recours à l'utilisation systématique d'une grille d'extraction pour chacun des épisodes concernés.

Enfin, une limite potentielle de notre étude provient du fait que nous avons considéré les dossiers papier comme étant la référence absolue à partir de laquelle étaient comparées les données contenues dans le logiciel. Nous ne pouvons toutefois exclure la présence d'erreurs dans l'inscription des informations retrouvées à l'intérieur des dossiers papier.

Conclusion

Les résultats de notre étude démontrent que le logiciel I-CLSC représente une source de données fiable pour la mesure d'indicateurs de performance des services infirmiers de première ligne. Les banques de données électroniques constituent une source de données accessible et peu coûteuse présentant des avantages considérables pour l'évaluation de la performance et de la qualité des soins dispensés à l'intérieur d'organisations de santé. À notre connaissance, il s'agit de la première étude à se pencher sur la fiabilité de données clinico-administratives

générees spécifiquement sur les services infirmiers au Québec. L'utilisation des données générées par le logiciel I-CSLC, et plus largement par les logiciels informatiques équivalents, peut permettre la mesure régulière d'indicateurs valides et fiables pour monitorer des processus de soins associés à des résultats importants dans une organisation de santé et chez les patients. À ce titre, ce type de banque de données peut être utilisé par les gestionnaires en milieu clinique de façon à déterminer les priorités et l'organisation des soins. Ce type de banque peut également constituer une source de données notable pour les chercheurs, notamment à l'intérieur d'études portant sur l'amélioration de la qualité des soins en première ligne.

- 1- Iezzoni, L.I. (1997). Assessing Quality Using Administrative Data. *Annals of internal medicine*, 27(8), 666-674.
- 2- Raleigh, V. S. et Foot, C. (2010). *Getting the measure of quality: Opportunities and challenges*. London: The King's Fund.
- 3- Roos, L.L., Gupta, S., Soodeen, R.A. et Jebamani, L. (2005). Data quality in an information-rich environment: Canada as an example. *Canadian Journal on Aging*, 24(1), 153-170.
- 4- Chen, H., Hailey, D., Wang, N. et Yu, P. (2014). A review of data quality assessment methods for public health information systems. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11, 5170-5270. Doi: 10.3390/ijerph110505170
- 5- vAn Walraven, C. et Austin, P. (2012). Administrative database research has unique characteristics that can risk biased results. *Journal of Clinical Epidemiology*, 65, 126-131. doi: 10.1016/j.jclinepi.2011.08.022
- 6- Robert Wood Johnson Foundation Initiative on the Future of Nursing at the Institute of Medicine. (2010). *The Future of Nursing. Leading Change, Advancing Health. Report Recommendations*. Washington, DC: National Academies Press.
- 7- National Quality Forum. (2004). *National voluntary consensus standards for nursing-sensitive care: an initial performance measure set*. Washington: National Quality Forum.
- 8- Doran, D., Lefebvre, N., O'Brien-Pallas, L., Estabrook, C.A., White, P., Carryer, J., Sun, W., Qian, G., Bai, Y.Q., et Li, M. (2014). The relationship among evidence-based practice and client dyspnea, pain, falls, and pressure ulcer outcomes in the community setting. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 11(5), 274-283.
- 9- Mastal, M., Matlock, A.M., et Start, R. (2016). Ambulatory care nurse-sensitive indicators series: capturing the role of nursing in ambulatory care--the case for meaningful nurse-sensitive measurement. *Nursing Economics*, 34(2), 92-97.
- 10- Kurtzman, E. T., Dawson, E. M. et Johnson, J. E. (2008). The Current State of Nursing Performance Measurement, Public Reporting, and Value-Based Purchasing. *Policy Politics and Nursing Practice*, 9(3), 181-191.
- 11- Breton, M., Lévesque, J. F., Pineault, R. et Hogg, W. (2011). L'implantation du modèle des groupes de médecine de famille au Québec : potentiel et limites pour l'accroissement de la performance des soins de santé primaires. *Pratiques et organisation des soins*, 42(2), 101-109.
- 12- Lévesque, J.-F., Pineault, R., Grimard, D., Burge, F., Haggerty, J., Hogg, W., . . . Wong, S. (2012). *Regarder en arrière pour mieux avancer : synthèse de l'évaluation de la réforme des soins de première ligne dans les provinces canadiennes*. Montréal: Gouvernement du Québec.
- 13- Ministère de la santé et des services sociaux: Direction des communications (2015). *Cadre normatif: système d'information sur la clientèle et les services des CLSC (I-CLSC)*. Montréal, Québec: Gouvernement du Québec.
- 14- Chan, K.S., Fowles, J.B. et Weiner, J.P. (2010). Electronic health records and the reliability and validity of quality measures: a review of the literature. *Medical care research and review*, 67(5), 503-527.
- 15- Masoe, A.V., Blinkhorn, A.S., Colyvas, K., Taylor, J. et Blinkhorn, F.A. (2015). Reliability study of clinical records with paper records in the NSW Public Oral Health

- Service. *Public health research & practice*, 25(2). doi: <http://dx.doi.org/10.17061/phrp2521519>
- 16- Thiru, K., Hassey, A., et Sullivan, F. (2003). Systematic review of scope and quality of electronic patient record data in primary care. *International Journal of Medical Informatics*, 76 (Suppl. 1), S122-S128.
 - 17- Engel, L., Henderson, C., Fergenbaum, J. et Colantonio, A. (2009). Medical Record Review Conduction Model for Improving Interrater Reliability of Abstracting Medical-Related Information. *Evaluation and Health Professions*, 32(3), 281-298.
 - 18- Pan, L., Fergusson, D., Schweitzer, I. et Hebert, P.C. (2005). Ensuring high accuracy of data abstracted from patient charts: the use of standardized medical record as training tool. *Journal of Clinical Epidemiology*, 58, 918-923.
 - 19- Tisnado, D.M., Adams, J.L., Liu, H., Damberg, C.L., Hu, F.A., Chen, W.P. et Kahn, K.L. (2007). Does concordance between data sources vary by medical organization type? *The American journal of managed care*, 13(6), 289-296.
 - 20- Tisnado, D.M., Adams, J.L., Liu, H., Damberg, C.L., Chen, W.P., Hu, F.A., Carlisle, D.M., Mangione, C.M. et Kahn, K.L. (2006). What is concordance between the medical record and patient self-report as data sources for ambulatory care? *Medical Care*, 44(2), 132-140.
 - 21- Jiang, L., Zhang, B., Smith, M.L., Lorden, A.L., Radcliff, T.A., Lorig, K., Howell, B.J., Whitelaw, N. et Ory, M.G. (2015). Concordance between self-reports and Medicare claims among participants in a national study of chronic disease self-management program. *Frontiers in Public Health*, 3. doi: 10.3389/pubh.2015.00222
 - 22- Grunfeld, E., Lethbridge, L., Dewar, R., Lawson, B., Paszat, L.F., Johnston, G., Burge, F., McIntyre, P. et Earle, C.C. (2006). Towards using administrative databases to measure population-based indicators of quality of end-of-life care: testing the methodology. *Palliative Medicine*, 20, 769-777.
 - 23- Porter, J., Mondor, L., Kapral, M.K., Fang, J. et Hall, R.E. (2016). How reliable are administrative data for capturing stroke patients and their care? *Cerebrovascular diseases Extra*, 96-106. doi: 10.1159/000449288.
 - 24- Williams, B., Dowell, J., Humphris, G., Themessl-Huber, M., Rushmer, R., Ricketts, I., Boyle, P. et Sullivan, F. (2009). Developing a longitudinal database of routinely recorded primary care consultations linked to service use and outcome data. *Social Science & Medicine*, 473-478 doi: 10.1016/j.socscimed.2009.10.025
 - 25- Greiver, M., Barnsley, J., Glazier, R.H., Harvey, B.J. et Moinuddin, R. (2012). Measuring data reliability for preventive services in electronic medical records. *BMC Health Services Research*, 12. doi: 10.1186/1472-6963-12-116
 - 26- Bergquist-Beringer, S., Gajewski, B., Dunton, N. et Klaus, S. (2011). The reliability of the National Database of Nursing Quality Indicators pressure ulcer indicator. *Journal of Nursing Care Quality*, 26(4), 292-301.
 - 27- Hart, S., Bergquist, S., Gajewski, B. et Dunton, N. (2006). Reliability testing of the National Database of Nursing Quality Indicators pressure ulcer indicator. *Journal of nursing care quality*, 21(3), 256-265.

- 28- Orsted, H. L., Keast, D. H., Kuhnke, J, Armstrong, P, Attrell, E, Beaumier, M., Landis, S., Mahoney, J. L., et Todoruk-Orchard, M. (2010). Best practice recommendations for the prevention and management of open surgical wounds. *Wound Care Canada*, 8(1), 6-34.
- 29- Orsted, H.L., Keast, D.H., Forest-Lalande, L., Kuhnke, J.L., O'sullivan-Drombolis, D., Jin, S., Haley, J. et Evans, R. (2017a). Skin: anatomy, physiology and wound healing. A supplement of Wound Care Canada. *Canadian Association of Wound Care*. Repéré à <http://www.woundscanada.ca/docman/public/health-care-professional/bpr-workshop/166-wc-bpr-skin-physiology/file>
- 30- Orsted, H.L., Keast, D.H., Forest-Lalande, L., Kuhnke, J.L., O'sullivan-Drombolis, D., Jin, S., Haley, J. et Evans, R. (2017b). Best practice recommendations for the prevention and management of wounds. A supplement of Wound Care Canada. *Canadian Association of Wound Care*. Repéré à <http://www.woundscanada.ca/docman/public/health-care-professional/bpr-workshop/165-wc-bpr-preventionski-and-management-of-woundsphysiology/file>
- 31- Bouchard, H. et Morin, J. (2009). *Aidez-moi, s'il-vous-«plaie» : Cadre de référence relatif aux soins de plaies chroniques*. Sherbrooke, Québec : Productions G.G.C.Ltée.
- 32- Central West Community Care Access Centre (CWCCAC) (2009). *Wound Care Guidelines*. Brompton, ON: CWCCAC.
- 33- Sibbald, G.R., Goodman, L., Woo, K.Y., Krasner, D.L. et Smart, H. (2011). Special considerations in wound bed preparation 2011: An update. *Wound Care Canada*, 10(2), 20-32.
- 34- Registered Nurses' Association of Ontario (2013). *Assessment and management of foot ulcers for people with diabetes: Second edition*. Toronto, Ontario: Registered Nurses' Association of Ontario.
- 35- Registered Nurses' Association of Ontario. (2007). *Assessment and Management of Venous Leg Ulcers*. Toronto, Ontario: Registered Nurses' Association (RNAO).
- 36- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2007). *Les soins de plaies: au coeur du savoir infirmier*. Westmount, Québec: Ordre des infirmiers et infirmières du Québec.
- 37- Sussman, C. et Bates-Jensen, B. (2012). *Wound care: A collaborative practice manual for health professionals*. (4^e éd.). Baltimore, MD: Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins.
- 38- Reeves, I. (2014, mai). *Un « meilleur suivi à moindre coût » dans la gestion des soins de plaies*. Communication présentée au Congrès International des Infirmières. Montréal, Québec: Université de Sherbrooke. Repéré à <https://oiiq.org/sites/default/files/uploads/evenements/colloque2014/jour02/P19-reeves-isabelle-vf.pdf>
- 39- Szklo, M. et Nieto, F.J. (2007). *Epidemiology. Beyond the Basics: Second Edition*. Sudbury: Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers.
- 40- Gordis, L. (2004). *Epidemiology: Third Edition*. Philadelphia, Pennsylvania: Elsevier Saunders.
- 41- Hallgren, K. A. (2012). Computing Inter-Rater Reliability for Observational Data: An Overview and Tutorial. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 8(1), 23–34.

- 42- Landis, J.R. et Koch, G.G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- 43- IBM SPSS. (2016). Version 24.0 Armonk, New York : IBM Corporation.
- 44- Stemler, S.E. (2004) A comparison of consensus, consistency, and measurement approaches to estimating interrater reliability. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 9(4), 1-11.
- 45- Polit, D. F. et Beck, C. T. (2012). *Nursing Research: Generating and Assessing evidence for Nursing Practice*. (9^e éd.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health/ Lippincott Williams & Wilkins.
- 46- Panacek, E.A. (2007). Performing Chart Review Studies. *Air Medical Journal*, 26(5), 206-210.
- 47- Allison, J.J., Wall, T.C., Spettell, C.M., Calhoun, J., Fargason, C.A., Kobylinski, R.W., Farmer, R. et Kiefe, C. (2000). The Art and Science of Chart Review. *Journal of Quality Improvement*, 26(3), 115-136.
- 48- Gregory, K.E. et Radovinsky, L. (2012). Research strategies that result in optimal data collection from the patient medical record. *Applied Nursing Research*, 25, 108-116.
- 49- Eder, C., Fullerton, J., Benroth, R. et Lindsay, S.P. (2005). Pragmatic strategies that enhance the reliability of data abstracted from medical records. *Applied Nursing Research*, 18, 50-54.

Chapitre 5. Discussion

Le but de cette étude était de mesurer et de valider des indicateurs de performance en services infirmiers de première ligne à partir d'un cas traceur en soins de plaies. L'objectif secondaire était d'étudier la fiabilité des données informatiques servant à la mesure de ces indicateurs à partir des données contenues dans les dossiers papier. La triade d'évaluation structure-processus-résultat issue des travaux de Donabedian (1988) et le modèle normatif en développé par Wagner et al. (1999) ont été utilisés conjointement pour construire des indicateurs sensibles aux soins infirmiers à partir d'écrits empiriques et de lignes directrices en soins de plaies. Les résultats de notre étude démontrent des associations hautement significatives pour deux indicateurs de processus (la continuité et le suivi infirmier) et un niveau de concordance généralement élevé entre les données contenues dans le logiciel I-CLSC et celles contenues dans les dossiers papier, soutenant ainsi la fiabilité des données I-CLSC dans la mesure d'indicateurs validés. La discussion entourant ces résultats est présentée dans les articles de ce mémoire. La présente discussion en propose un court résumé, puis abordera les contributions de ce mémoire aux sciences infirmières, les considérations conceptuelles, les forces et limites de l'étude ainsi que les recommandations relatives aux domaines de pratique, de formation et de recherche.

5.1 Résumé de la discussion des articles

Les résultats démontrent que deux indicateurs de processus, soit le suivi infirmier et la continuité, sont liés de façon très significative et avec un fort degré d'association aux trois indicateurs de résultats. Les résultats de fiabilité concernant ces deux indicateurs démontrent un haut niveau de concordance entre les données mesurées à partir du logiciel I-CLSC et celles des dossiers papier. La combinaison de ces résultats soutient la faisabilité et la pertinence de procéder à la mesure régulière de ces indicateurs en milieu clinique de première ligne.

Les résultats portant sur les indicateurs d'enseignement et d'évaluation initiale indiquent que davantage de recherches sont nécessaires de façon à évaluer la validité de ces deux indicateurs dans la mesure de la performance des services infirmiers en première ligne. L'indicateur d'enseignement ne présente aucune association significative avec un indicateur de résultat et présente un degré de concordance passable, ce qui suggère que l'inscription de cet indicateur dans I-CLSC est régulièrement omise. Le niveau de concordance peu élevé entre les deux sources de données pourrait donc expliquer l'absence d'effet entre l'indicateur d'enseignement et les indicateurs de résultats dans la présente recherche. La grande quantité de littérature scientifique concernant les effets bénéfiques de la dispensation régulière d'enseignement par l'infirmière (Brooks et al., 2004; European Wound Management Association, 2014; Finalayson et al., 2011; Flanagan et al., 2001; Hindley, 2014; Lorimier et al., 2003; Van Hecke et al., 2008) appuie toutefois la pertinence de produire d'autres études afin d'évaluer l'impact des séances d'enseignement chez le patient. Pour ce qui est de l'indicateur d'évaluation initiale, les résultats présentés dans les analyses de régression doivent être interprétés avec précaution. En effet, les résultats d'étude de fiabilité démontrent que le niveau

de concordance entre les données provenant des dossiers papier et des données I-CLSC est passable, mais peu élevé. Les niveaux de performance entre les deux sources de données varient de façon significative pour cet indicateur ($p = 0,001$), ce qui suggère une propension des infirmières à procéder à l'inscription de leur évaluation initiale au dossier après une consultation, sans toutefois y procéder systématiquement dans le logiciel I-CLSC. À ce propos, les deux indicateurs présentant les scores de concordance les plus bas, soit l'enseignement et l'évaluation initiale, sont les seuls indicateurs parmi les huit pour lesquels l'infirmière doit entrer un code d'acte particulier dans la banque de données de façon à ce que des données soient générées sur ces indicateurs. Pour l'ensemble des six autres indicateurs, seule l'entrée d'une statistique dans I-CLSC qui correspond à la date de la consultation et au bon numéro de dossier suffit à générer les données nécessaires à la mesure de ces indicateurs. Nos résultats indiquent donc que de façon générale, les infirmières et infirmières auxiliaires du milieu à l'étude complètent l'inscription d'une statistique dans I-CLSC de façon systématique, en omettant toutefois d'y entrer l'ensemble des actes qu'elles ont effectués.

Enfin, les résultats se rapportant à l'indicateur de rencontre avec une infirmière spécialisée suggèrent que même s'il s'agit d'un indicateur développé selon les lignes directrices en soins de plaies, sa mesure à partir d'un échantillon d'épisodes de soins suivant une évolution normale entraîne un biais de sélection. En effet, l'infirmière spécialisée étant impliquée surtout dans les épisodes où l'évolution est anormale, retardée ou qui présentent une complication, il apparaît impossible d'établir des associations valides à partir des critères déterminés dans la présente étude. D'autres études seraient nécessaires pour évaluer l'impact de la contribution de ce type de professionnel dans le suivi des patients, par exemple à l'intérieur d'un échantillon plus homogène d'épisodes de soins présentant une évolution clinique retardée ou sous-optimale.

La mesure de cet indicateur à l'intérieur de notre échantillon démontre par ailleurs que l'infirmière spécialisée n'a été que très peu impliquée dans les soins de plaies du milieu à l'étude en 2015. Le niveau de performance mesuré pour cet indicateur est identique dans les données des dossiers papier. Nous ne pouvons toutefois nous prononcer sur les effets des consultations avec ce professionnel sur des indicateurs de résultats dans le cadre de la présente étude.

5.2 Contributions aux sciences infirmières

Ce mémoire propose trois contributions principales aux sciences infirmières. D'abord, il présente des indicateurs de processus et de résultats pertinents, développés à partir de données probantes et mesurables à partir d'un système informatique accessible par l'ensemble des gestionnaires de première ligne au Québec. Ces indicateurs permettent de relever la contribution spécifique des services infirmiers en soins de première ligne. Ensuite, les résultats démontrent que deux indicateurs de processus (le suivi infirmier et la continuité), facilement mesurables et présentant des attributs majeurs de bons indicateurs (dont la capacité de poser directement des actions pour les améliorer), sont fortement associés à plusieurs résultats de soins importants en première ligne, soutenant ainsi leur validité. Enfin, les résultats de concordance élevée entre les données I-CLSC et les dossiers cliniques pour ces indicateurs et les indicateurs de résultats soutiennent que leur mesure régulière à partir de I-CLSC est possible, accessible et fiable à travers le Québec.

5.3 Considérations conceptuelles

L'orientation de la présente étude vers la mesure des processus de soins dans une optique d'amélioration de la qualité a été basée sur trois principaux écrits théoriques. D'abord, l'approche multidimensionnelle de la performance proposée par Contandriopoulos et al. (2015) nous a permis de circonscrire ce concept en fonction de quatre dimensions, soit l'accessibilité, la qualité, l'efficacité et la capacité d'apprentissage d'une organisation, pour ensuite orienter la présente étude plus spécifiquement sur l'évaluation de la qualité et ses sous-dimensions. Les travaux de Donabedian et al. (1966; 1968; 1981; 1988) ont guidé notre compréhension des interactions s'observant entre les éléments de structure, de processus et de résultats sur lesquels peuvent porter la mesure de la dimension à l'étude, soit celle de la qualité dans la recherche actuelle. Nous avons ici retenu la pertinence de s'intéresser particulièrement aux indicateurs de processus et de résultats. Finalement, les travaux de Wagner et al. (1999) ont servi de base conceptuelle pour identifier des pratiques favorables en contexte de première ligne de façon à y associer des éléments se rapportant aux processus ainsi qu'aux résultats.

L'ensemble de ces travaux a guidé le développement, la mesure et la validation d'indicateurs en services infirmiers. Bien que des cadres d'évaluation de la qualité aient été développés en soins infirmiers (Dubois et al., 2013; Irvine et al., 2008; Mitchell et al., 2008; Unruh et Wan, 2004) aucun d'entre eux ne prenait en compte le contexte spécifique des soins de première ligne. Pour la présente étude, nous avons choisi de prioriser la prise en compte des particularités spécifiques de la pratique professionnelle en première ligne à partir du modèle de Wagner et al. (1999). Ce modèle, bien que non spécifique aux soins infirmiers, s'applique à l'ensemble des pratiques professionnelles de première ligne.

5.4 Forces et limites de l'étude

Certaines forces et limites ont été discutées dans les articles (chapitre 4.). Les forces et limites présentées dans les lignes suivantes s'ajoutent donc à celles relevées dans chacun des articles.

5.4.1 Devis

Dans le cadre de cette étude, l'utilisation d'un devis longitudinal sur une année visait à obtenir un portrait plus exact du niveau de performance au sein de l'organisation à l'étude, tel que suggéré par Donabedian (1968). Ce type de devis est également utilisé afin de mieux démontrer la causalité entre des éléments. La période sélectionnée pour procéder à l'étude des indicateurs visait à 1) assurer un nombre suffisant d'épisodes de soins admissibles et 2) permettre l'étude longitudinale des indicateurs. Ce choix méthodologique a également guidé les critères qui ont défini notre échantillon pour la mesure et la validation, qui regroupait uniquement les épisodes présentant une durée supérieure à sept jours. Des épisodes de soins débutés durant l'année 2015 mais non complétés à la fin de la période à l'étude, ont toutefois dû être retranchés de l'échantillon final. Ces épisodes, présentant pour la plupart une durée supérieure aux critères établis, auraient permis l'étude des indicateurs sur une période plus longue, ce qui constitue un élément important dans l'étude d'indicateurs de processus (Donabedian, 1968). Le nombre restreint d'épisodes concernés, soit une quinzaine, en limite cependant l'effet potentiel sur les résultats.

5.4.2 Unité d'analyse

Dans le cadre de notre étude, l'épisode de soins constituait l'unité d'analyse. Certaines considérations méthodologiques concernent spécifiquement la délimitation du début et de la fin d'un épisode de soins.

L'indicateur de durée a été mesuré à partir de la première visite d'un patient suivi pour un soin de plaie. Le critère de six semaines retenu pour cet indicateur est lié au temps de guérison. Toutefois, les données générées dans le logiciel I-CLSC ne permettent pas de déterminer le moment de l'apparition réelle de la plaie. Nous pouvons donc supposer que pour certains épisodes, l'apparition de la ou des plaie(s) pourrait avoir eu lieu quelques jours ou semaines avant la première consultation au service de soins courants. À titre d'exemple, l'étude des dossiers d'un sous-échantillon de 107 épisodes nous a permis de constater que pour quatre épisodes, un suivi avait été amorcé en services de soins à domicile ou en GMF préalablement au début de l'épisode en service de soins courants. Le faible nombre de cas concernés dans le sous-échantillon indique qu'il est peu probable que ce type d'évènement ait influencé les résultats dans cette étude.

Dans l'étude actuelle, nous avons considéré la fin d'un épisode comme étant l'absence de consultations durant trente jours consécutifs, en nous appuyant sur les critères de récurrence généralement présentés dans les écrits scientifiques (Institut canadien d'information sur la santé, 2006). Au total, 463 patients distincts composaient notre échantillon d'épisodes de soins (n=482). Dix-neuf épisodes de soins sont donc attribuables à des patients ayant consulté pour plus d'un épisode de soins de plaies durant l'année 2015. L'étude des dossiers papier d'un sous-échantillon de 107 de ces épisodes à partir d'une sous-population de cent patients nous a permis

de constater que le critère de trente jours délimitait généralement de façon exacte la fin d'un épisode. En effet, un seul patient a consulté pour le même problème de santé (soit la même plaie) après un intervalle de trente jours sans visite. À l'inverse, une patiente a consulté pour deux plaies distinctes et d'étiologie différente dans un intervalle inférieur à trente jours, ce qui avait été considéré comme un seul épisode dans l'analyse réalisée à partir des données du logiciel I-CLSC.

5.4.3 Critères de mesure des indicateurs

Une autre considération méthodologique concerne le choix des critères retenus dans la mesure des indicateurs à l'étude. Par exemple, les lignes directrices en soins de plaies (Bouchard et Morin, 2009; OIIQ, 2007; Orsted et al., 2010; Orsted et al., 2017b) présentent des intervalles de durée généralement compris entre trois et douze semaines en fonction de l'étiologie et des caractéristiques du patient. Compte tenu de la durée moyenne observée à l'intérieur de notre échantillon, nous avons choisi de conserver un critère relativement sévère, soit de six semaines. Il est possible que le choix de ce critère sous-évalue ou surévalue la performance du milieu à l'étude pour cet indicateur. De la même façon, les lignes directrices en soins de plaies proposent des intervalles plus ou moins sévères quant à la fréquence des changements de pansements souhaitable. Cette fréquence varie notamment en fonction des types de pansements utilisés et de l'évolution de la plaie (Bouchard et Morin, 2009; Orsted et al., 2017b). Le critère de fréquence retenu dans la présente étude tient compte de la fréquence moyenne de notre échantillon. Au même titre que pour l'indicateur de durée, il est possible que le choix de ce critère sous-évalue ou surévalue la performance du milieu à l'étude. Toutefois, les différents tests de régression logistique effectués à partir d'indicateurs présentant des critères moins

sévères ont permis de constater la présence d'associations significatives au même titre qu'avec les critères finaux retenus dans l'étude actuelle (résultats complémentaires non présentés).

Il est également possible que le choix des critères de suivi infirmier et de continuité ait sous-évalué ou surévalué le niveau de performance du milieu à l'étude. Les critères d'acceptabilité pour ces deux indicateurs n'étant pas documentés dans la littérature et dans les lignes directrices en soins infirmiers, la courbe de distribution de l'échantillon à l'étude a guidé la sélection des critères finaux. De la même façon qu'avec les indicateurs de durée et de fréquence, nous avons procédé à des tests de mesure des indicateurs à partir de différents critères plus ou moins sévères. Bien que le niveau de performance variait en fonction du critère appliqué, les résultats d'association demeuraient sensiblement inchangés. D'autres recherches seraient toutefois nécessaires pour étudier différents pourcentages de suivi infirmier et de continuité à partir d'échantillons variés de façon à établir des critères solides pour ces deux indicateurs.

À l'intérieur de notre étude, la mesure d'indicateurs visait l'évaluation de la performance d'une organisation dans sa globalité et non la performance individuelle. Les critères de mesure ont été établis à partir de lignes directrices en soins de plaies, mais ne peuvent prendre en compte les caractéristiques individuelles des patients composant la population à l'étude. Des facteurs tels le type de plaie et l'état de santé général du patient peuvent influencer les résultats de soins. Par conséquent, certains résultats peuvent varier en fonction de raisons extrinsèques aux processus de soins effectués lors des consultations et pour lesquelles l'organisation des soins n'a aucun impact. Les variables individuelles du patient (âge et genre) que nous avons toutefois pu mesurer dans l'étude actuelle étaient nullement significatives.

5.4.4 Disponibilité des informations

L'utilisation du logiciel I-CLSC comme source de données dans la mesure d'indicateurs était concordante avec nos objectifs de recherche, qui portaient sur les éléments de processus et de résultats. Or, la disponibilité de données concernant des éléments de la structure aurait été intéressante de façon à expliquer davantage certains résultats concernant les indicateurs de processus. Par exemple, l'obtention d'informations portant sur le titre professionnel spécifique des infirmières travaillant dans le milieu à l'étude (technicienne ou clinicienne) aurait pu permettre une étude plus approfondie des facteurs influençant l'effet du suivi infirmier, qui se révèle être un élément déterminant des résultats de soins. Des études futures pourraient se pencher sur les caractéristiques et la nature du suivi infirmier afin d'identifier plus spécifiquement de quelle façon ce processus de soins influence les résultats.

De même, le recours aux données générées par le logiciel I-CLSC a limité la possibilité de construire et de mesurer certains indicateurs, se rapportant notamment à la continuité de la gestion et de l'information. Ces types de continuité constituent des sous-dimensions de la qualité retrouvées dans la modélisation de la performance de Contandriopoulos et al. (2015) et survolées dans la recension des éléments normatifs en soins de plaies de première ligne dans le présent mémoire. Nos résultats ont démontré des associations hautement significatives entre la continuité de type relationnel et les résultats de soins. À notre connaissance, très peu d'études ont démontré de telles associations concernant ce type de continuité. La mesure de la continuité de la gestion et de l'information, qui constituent des types de continuité plus couramment étudiés dans les écrits se penchant sur la performance des soins de première ligne (Freeman et Hughes, 2010; Trottier, Fournier, Diene et Contandriopoulos, 2003), aurait été pertinente à appliquer aux services infirmiers et à analyser en parallèle à la continuité relationnelle. Des études ultérieures

pourraient se pencher plus spécifiquement sur la mesure de ces sous-dimensions à l'intérieur des services infirmiers de première ligne.

5.5 Recommandations

5.5.1 Recommandations pour la pratique infirmière

Cette étude avait pour objectif ultime de soutenir l'amélioration de la performance des services de première ligne au Québec. En effet, elle visait à identifier des indicateurs valides permettant la mesure des soins infirmiers et en dégager la contribution en première ligne. Les résultats de cette étude permettent d'identifier des processus de soins qui influencent significativement le niveau de performance des services infirmiers en première ligne. Parmi les indicateurs considérés dans notre étude, celui de la continuité relationnelle, à titre d'exemple, est directement relié à la façon dont les soins sont organisés et constituerait donc un déterminant essentiel à considérer dans l'amélioration de la performance d'une organisation.

La mesure d'indicateurs de processus permet la mise en place d'actions concrètes visant leur amélioration (Mant, 2001; Raleigh et Foot, 2010). Ainsi, il est possible, tant pour les cliniciens que les gestionnaires, d'agir directement sur les processus de continuité et de suivi infirmier de façon à optimiser les résultats des soins, par exemple en s'assurant d'une gestion des consultations avec un même intervenant et d'une planification incluant des suivis fréquents avec une infirmière. Les indicateurs sensibles aux soins infirmiers développés, mesurés et validés à l'intérieur de notre étude pourraient également être transférés dans d'autres secteurs de première ligne, notamment en soins à domicile et en GMF.

L'étude actuelle adoptait une vision multidimensionnelle de la performance, telle que conceptualisée par Contandriopoulos et al. (2015). Les auteurs présentaient une dimension essentielle à l'amélioration de la performance d'une organisation, soit la capacité d'apprentissage, qui se veut une composante essentielle à l'instauration de changement et d'amélioration des autres dimensions (Contandriopoulos et al., 2015). À ce titre, la méthode d'audit-feedback (Brehault et al., 2016; Colquhoun et al., 2016; Ivers et al., 2012) représente une avenue prometteuse pour étudier la façon par laquelle des résultats concernant la performance d'une organisation peuvent être transférés aux cliniciens et aux gestionnaires concernés de façon à en améliorer la performance. Dans le cadre d'études futures, des rapports de performance produits à partir de la mesure des indicateurs validés pourraient être transmis à l'équipe de professionnels de l'organisation concernée et des séances de rétroaction pourraient avoir lieu par la suite.

5.5.2 Recommandations pour la formation

Ce projet est également en lien avec la formation infirmière. En effet, les associations significatives démontrées entre un taux de suivi infirmier supérieur et des niveaux de performance de résultats favorables soutiennent la contribution du rôle de l'infirmière dans la qualité des soins dispensés en première ligne. Les résultats de notre étude ne nous permettent pas d'identifier les raisons exactes qui expliquent les résultats de soins plus favorables associés à un taux de suivi infirmier plus élevé. D'autres études sont nécessaires afin d'explorer des facteurs tels que le niveau de connaissances, la qualité technique et l'utilisation de données probantes en fonction du type de professionnel dispensant les soins. Néanmoins, nos résultats sont cohérents avec des éléments relevés dans certaines études (Dugwall et Watson, 2009; Zarch

et al., 2014), qui suggèrent que des niveaux de formation académique et professionnelle plus élevés influencent de façon favorable la qualité du suivi professionnel en soins de plaies de première ligne.

Plus largement, les résultats de notre étude peuvent renseigner les professeurs en soins-science infirmières sur les connaissances à transférer auprès de la relève afin d'optimiser leur capacité à assurer des soins de qualité dans leur pratique en première ligne. En effet, des compétences particulièrement utiles dans ce secteur de soins (par exemple assurer la continuité) pourront être développées durant la formation initiale des infirmières. De plus, les résultats sont pertinents pour les infirmières éducatrices et gestionnaires impliqués dans le cadre de formation continue, en permettant d'y intégrer des processus de soins qui s'avèrent déterminants dans la dispensation de soins de qualité.

5.5.3 Recommandations pour la recherche

Plus spécifiquement en soins infirmiers, l'étude de fiabilité permet d'évaluer la qualité de données informatiques générées par l'effectif infirmier, ce que Doran et al. (2014), dont les travaux se penchaient sur la mesure de résultats de soins infirmiers basés sur des données probantes en soins à domicile à partir de dossiers électroniques, avaient relevé comme limite importante à l'intérieur de leur propre étude. Nos résultats permettent donc de soutenir la fiabilité des données contenues dans I-CLSC pour étudier la contribution d'interventions infirmières et leurs effets sur des résultats. L'étude de fiabilité des données contenues dans la base I-CLSC, bien que réalisée en contexte québécois, contribue de façon plus générale à l'avancement de connaissances méthodologiques dans le domaine d'évaluation de la qualité des données électroniques, qui constituent une source de données dont l'utilisation est

particulièrement avantageuse et pertinente à l'intérieur de différents devis de recherche en santé (Iezzoni, 1997; Roos, Gupta, Soodeen et Jebamani, 2005).

D'autres études sont également nécessaires pour évaluer la transférabilité de ces indicateurs à des soins de première ligne autres que les soins de plaies, qui dans l'étude actuelle constituaient un cas traceur orientant le développement et la mesure des indicateurs. Nous postulons que les indicateurs validés (continuité et suivi infirmier) présentent un potentiel important de transférabilité. En effet, des indicateurs tels que la continuité et le suivi infirmier pourraient être significatifs dans l'amélioration de résultats de soins de première ligne tels que le suivi de maladies chroniques.

Conclusion

Les résultats présentés à l'intérieur de ce mémoire contribuent de façon importante à l'avancement des connaissances en sciences infirmières. Les résultats produits dans cette recherche permettent l'identification d'indicateurs sensibles aux services infirmiers, importants dans la pratique, valides et facilement mesurables par les gestionnaires de première ligne. Les résultats portant sur la fiabilité du logiciel I-CLSC mettent également en évidence la pertinence de son utilisation à des fins de recherche et de gestion en soins infirmiers de façon à améliorer la qualité des soins.

La contribution spécifique des soins infirmiers représente un enjeu central dans la capacité des services de première ligne à produire des soins de qualité. La mesure quantitative des processus de soins infirmiers constitue un élément-clé dans l'amélioration des structures de première ligne en fournissant aux gestionnaires des données tangibles sur des procédés à favoriser de façon à obtenir de meilleurs résultats. Les résultats de notre étude peuvent orienter l'organisation des soins dispensés à l'intérieur de services infirmiers de première ligne, par exemple en privilégiant la continuité des professionnels dispensant les soins ainsi qu'un niveau élevé d'implication des infirmières dans les épisodes de soins. L'utilisation des données clinico-administratives qui y sont générées spécifiquement sur les services infirmiers constitue par ailleurs un levier pour les gestionnaires, les cliniciens et les chercheurs dans l'obtention d'informations sur l'organisation des services à des fins d'amélioration de la qualité des soins.

Références

- Adderley, U. J. et Thompson, C. (2015). Community nurses' judgement for the management of venous leg ulceration: a judgement analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 52(1), 345-354. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.09.004.
- Adderley, U. J. et Thompson, C. (2016). A comparison of the management of venous leg ulceration by specialist and generalist community nurses: A judgement analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 53, 134-143. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.10.002>.
- Agence de la santé et des services sociaux. (2007). *Harmonisation des services généraux : rapport sommaire*. Montréal, Québec : Gouvernement du Québec.
- Association des infirmières et infirmiers du Canada. (2007). *Les soins de santé primaires et les soins infirmiers : résumé des enjeux*. Ottawa, Ontario : Association des infirmières et infirmiers du Québec.
- American Nurses Association. (1995). *ANA quality indicators for acute care*. Washington, DC: American Nurses Association.
- American Nurses Association. (1996). *Nursing quality indicators: Definitions and implications*. Washington, DC: American Nurses Publishing.
- Association Canadienne de Santé Publique (2010). *La pratique infirmière en santé publique- en santé communautaire au Canada*. Repéré à <http://www.cpha.ca/fr/programs/3-1bk04214.aspx>.
- Association canadienne du soin des plaies. (2016). *À propos de l'ACSP*. Repéré à <http://cawc.net/fr/index.php/about/>
- Barrett, S., Cassidy, I. et Graham, M. M. (2009). National survey of Irish community nurses' leg ulcer management practices and knowledge. *Journal of Wound Care*, 18(5), 181-190.
- Bates-Jensen, B. M. et MacLean, C. H. (2007). Quality indicators for the care of pressure ulcers in vulnerable elders. *Journal of American Geriatrics Society*, 55(2), S409-416. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01349.x.
- Bergquist-Beringer, S. et Daley, C. M. (2011). Adapting pressure ulcer prevention for use in home health care. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 38(2), 145-154. doi: 10.1097/WON.0b013e31820ad115.
- Berwick, D. M., James, B. et Coye, M. J. (2003). Connections between quality measurement and improvement *Medical Care*, 41(1), I-30-I38.

- Bliss, D. Z., Westra, B. L., Savik, K. et Yuefeng, H. (2013). Effectiveness of Wound, Ostomy and Continence--Certified Nurses on Individual Patient Outcomes in Home Health Care. *Home Healthcare Nurse*, 32(1), 31-38 38p. doi: 10.1097/WON.0b013e3182850831.
- Bolton, L., McNeess, P., van Rijswijk, L., de Leon, J., Lyder, C., Kobza, L., . . . Toth, M. (2004). Wound Healing Outcomes Using Standardized Assessment and Care in Clinical Practice. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 31(2), 65-71.
- Bouchard, H. et Morin, J. (2009). *Aidez-moi, s'il-vous-«plaie» : Cadre de référence relatif aux soins de plaies chroniques*. Sherbrooke, Québec : Productions G.G.C.lttée.
- Brehaut, J.C., Colquhoun, H.L., Eva, K.W., Carroll, K., Sales, A., Michie, S., Ivers, N. et Grimshaw, J.M. (2016). Practice Feedback Interventions: 15 Suggestions for Optimizing Effectiveness Practice Feedback Interventions. *Annals of Internal Medicine*, 164, 434-441. doi:10.7326/M15-2248.
- Breton, M., Lévesque, J. F., Pineault, R. et Hogg, W. (2011). L'implantation du modèle des groupes de médecine de famille au Québec : potentiel et limites pour l'accroissement de la performance des soins de santé primaires. *Pratiques et organisation des soins*, 42(2), 101-109.
- Brooks, J., Ersser, S.J., Lloyd, A. et Ryan, T.J. (2004). Nurse-led education sets out to improve patient concordance and prevent recurrence of leg ulcers. *Journal of Wound Care*, 13, 111-116.
- Central West Community Care Access Centre (CWCCAC) (2009). *Wound Care Guidelines*. Brompton, ON: CWCCAC.
- Champagne, F., Contandriopoulos, A. P., Picot-Touché, J., Béland, F. et Nguyen, H. (2005). *Un cadre d'évaluation de la performance des systèmes de services de santé : Le modèle EGIPSS (Évaluation globale et intégrée de la performance des systèmes de santé). Résumé du rapport technique*. Montréal, Québec : Groupe de recherche interdisciplinaire en santé. Secteur santé publique. Faculté de médecine.
- Chassin, M.R. et Galvin, R.W. (1998). The urgent need to improve health care quality. Institute of Medicine National Roundtable on Health Care Quality. *Journal of the American Medical Association*, 280(11), 1000-1005.
- Chew, L. G., Chioh, S. M., Tan, T. S., Pek, H. T. et Chan, H. Y. (2007). Wound infection in primary care. *Singapore Nursing Journal*, 34(1), 18-23.
- Chin, W. Y., Lam, C. L. K. et Lo, S. V. (2011). Quality of care of nurse-led and allied health personnel-led primary care clinics. *Hong Kong Med J*, 17(3), 217-230.

- Cohen, J., Saylor, C., Holzemer, W. L. et Gorenberg, B. (2000). Linking Nursing Care Interventions with Client Outcomes: A Community-Based Application of an Outcomes Model. *Journal of Nursing Care Quality*, 15(1), 22-31.
- Colquhoun, H.L., Michie, S., Sales, A., Ivers, N., Grimshaw, J.M., Carroll, K., Chalifoux, M. Eva, K. et Brehaut, J. (2016). Reporting and design elements of audit and feedback interventions: a secondary review. *BMJ Quality & Safety*, 26, 54-60. doi:10.1136/bmjqs-2015-005004.
- Commissaire à la santé et au bien-être. (2009). *Rapport d'appréciation de la performance du système de santé et de services sociaux. Construire sur les bases d'une première ligne de soins renouvelée : recommandations, enjeux et implications*. Québec : Commissaire à la santé et au bien-être ; Gouvernement du Québec.
- Commissaire à la santé et au bien-être. (2013). *La performance du système de santé et de services sociaux québécois : Résultats et analyses*. Québec : Commissaire à la santé et au bien-être ; Gouvernement du Québec.
- Commissaire à la santé et au bien-être. (2016). *La performance du système de santé et de services sociaux québécois 2016*. Québec : Commissaire à la santé et au bien-être ; Gouvernement du Québec.
- Community Health Nurses of Canada (2011). *Professional Practice Model and Standards of Practice*. Toronto, Ontario: Community Health Nurses of Canada.
- Contandriopoulos, D. et Brousselle, A. (2010). Reliable in their failure: An analysis of healthcare reform policies in public systems. *Health Policy*, 95, 144-152.
- Contandriopoulos, D., Duhoux, A., Roy, B., Amar, M., Bonin, J.-P., Borges Da Silva, R.... Cockenpot, A. (2015). Integrated Primary Care Teams (IPCT) pilot project in Quebec: a protocol paper. *BJM Open*, 5(12), 1-14. doi:10.1136/bmjopen-2015010559.
- Contandriopoulos, D. et Tremblay, E. (2009). Les réformes du système de santé québécois : une constance dans l'échec. *Sciences de la société*, 76, 15-29.
- Davies, B., Edwards, N., Ploeg, J. et Virani, T. (2008). Insights about the process and impact of implementing nursing guidelines on delivery of care in hospitals and community settings. *BMC Health Services Research*, 8(29). doi: 10.1186/1472-6963-8-29.
- Davies, P., Wye, L., Horrocks, S., Salisbury, C. et Sharp, D. (2011). Developing quality indicators for community services: the case of district nursing. *Quality in Primary Care*, 19(3), 155-166 112p.
- Davis, K. (2007). *Learning from high performance health systems around the globe*. New York, NY: The Commonwealth Fund.

- Donabedian, A. (1966). Evaluating the Quality of Medical Care. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44(3), 166-206.
- Donabedian, A. (1968). Promoting Quality through Evaluating the Process of Patient Care. *Medical Care*, 6(3), 181-202.
- Donabedian, A. (1972). Models for Organizing the Delivery of Personal Health Services and Criteria for Evaluating them. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 50(4), 103-154.
- Donabedian, A. (1980). *Exploration in quality assessment and monitoring: The definition of quality and approaches to its assessment*. Ann Arbor, Michigan: Health Administration Press.
- Donabedian, A. (1981). Criteria, Norms and Standards of Quality: What do they mean? *American Journal of Public Health*, 71(4), 409-412.
- Donabedian, A. (1988). The quality of care. How can it be assessed? *Journal of the American Medical Association*, 260, 1743-1748.
- Doran, D. (2003). *Nursing-sensitive outcomes: State of the science*. (2e éd.). Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett.
- Doran, D., Hayes, L., Nahm, S., Zou, P., Rizk, P., Bai, C. et Laporte, D. (2012). *Home care nursing health human resources: Building and sustaining a quality nursing workforce in home and community care*. Toronto, Ontario: Nursing Health Services Research Unit (NHSRU).
- Doran, D., Lefebvre, N., O'Brien-Pallas, L., Estabrook, C.A., White, P., Carryer, J., Sun, W., Qian, G., Bai, Y.Q. et Li, M. (2014). The relationship among evidence-based practice and client dyspnea, pain, falls, and pressure ulcer outcomes in the community setting. *Worldviews Evidence Based Nursing*, 11(5), 274-283.
- Dorresteijn, J., Kriegsman, D. M. W., Assendelft, W. J. J. et Valk, G. D. (2014). Patient education for preventing diabetic foot ulceration. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12, 1-52. doi: DOI: 10.1002/14651858.CD001488.pub5.
- Dubois, C. A., D'Amour, D., Brault, I., Dallaire, C., Déry, J., Duhoux, A., . . . Zufferey, A. (2015). *Identification d'indicateurs prioritaires pour évaluer la contribution infirmière à la qualité des soins. Résultats d'une revue systématique*. Montréal, Québec : Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone (SIDIIEF).
- Dubois, C. A., D'Amour, D., Pomey, M. P., Girard, F. et Brault, I. (2013). Conceptualizing performance of nursing care as a prerequisite for better measurement: a systematic and interpretive review. *BMC Nursing*, 12, 7. doi: 10.1186/1472-6955-12-7.

- Dugdall, H. et Watson, R. (2009). What is the relationship between nurses' attitude to evidence based practice and the selection of wound care procedures? *Journal of Clinical Nursing*, 18(10), 1442-1450. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02715.x.
- Ebbeskog, B. (2003). *Elderly patients with slow-healing leg ulcers- An embodied suffering*. (Thèse de doctorat, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden).
- Ehrenberg, A. et Birgersson, C. (2003). Nursing documentation of leg ulcers: Adherence to clinical guidelines in a Swedish primary health care district. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 17(3), 278-284.
- European Wound Management Association. (2014). EWMA Document: Home Care-Wound Care. Overview, Challenges and Perspectives. *Journal of Wound Care*, 23(5), S2-S41.
- Finlayson, K. E., H.; Courtney M. (2011). Relationships between preventive activities, psychosocial factors and recurrence of venous leg ulcers: a prospective study. *Journal of Advanced Nursing*, 67(10), 2180-2190. doi: 10.1111/j.
- Flanagan, M., Rotchell, L., Fletcher, J. et Schofield, J. (2001). Community nurses', home carers' and patients' perceptions of factors affecting venous leg ulcer recurrence and management of services. *Journal of Nursing Management*, 9(3), 153-159.
- Freeman, G. et Hughes, J. (2010). *Continuity of care and the patient experience*. England: The Kind's Fund.
- Friman, A., Klang, B. et Ebbeskog, B. (2010). Wound care in primary health care: district nurses' needs for co-operation and well-functioning organization. *Journal of Interprofessional Care*, 24(1), 90-99. doi: 10.3109/13561820903078249.
- Friman, A., Klang, B. et Ebbeskog, B. (2011). Wound care by district nurses at primary healthcare centers: a challenging task without authority or resources. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 25(3), 426-434. doi: 10.1111/j.1471-6712.2010.00839.x.
- Gouvernement du Québec. (2002). *Loi sur les infirmières et infirmiers*. Repéré à legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/I-8.
- Gouvernement du Québec. (2016). *Loi sur les services de santé et les services sociaux*. Repéré à <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/showDoc/cs/S-4.2?&digest>.
- Guest, J.F., Ayoub, N., McIlwraith, T., Uchegbu, I., Gerrish, A., Weidlich, D., Vowden, K. et Vowden, P. (2015). Health economic burden that wounds impose on the National Health Service in the UK. *British Medical Journal Open*, 5(e009283), 1-8. doi:10.1136/bmjopen-2015-009283.
- Guest, J.F. (2013). Back to basics: an introduction to economic evaluation. *Journal of Wound Care*, 22(2), 100-102.

- Haggerty, J., Burge, F., Levesque, J. F., Gass, D., Pineault, R., Beaulieu, M. D. et Santor, D. (2007). Operational definitions of attributes of primary health care: consensus among Canadian experts. *The Annals of Family Medicine*, 5(4), 336-344. doi: 10.1370/afm.682
- Haram, R., Ribu, E. et Rustoen, T. (2003). The views of district nurses on their level of knowledge about the treatment of leg and foot ulcers. *Journal of Wound Ostomy Continence Nursing*, 30(1), 25-32. doi: 10.1067/mjw.2003.4
- Harrison, M. B., Graham, I. D., Lorimer, K., Friedberg, E., Pierscianowski, T. et Brandys, T. (2005). Leg-ulcer care in the community, before and after implementation of an evidence-based service. *Canadian Medical Association Journal*, 172(11), 1447-1452. doi: 10.1503/cmaj.1041441
- Harrison, M. B., Graham, I. D., Lorimer, K., Vandekerckhof, E., Buchanan, M., Wells, P. S., . . . Pierscianowski, T. (2008). Nurse clinic versus home delivery of evidence-based community leg ulcer care: a randomized health services trial. *BMC Health Services Research*, 8(243). doi: 10.1186/1472-6963-8-243
- Hatry, H.P. (1999). Mini-Symposium on Intergovernmental Comparative Performance Data. *Public Administration Review*, 59(2), 101-104.
- Haworth, M. (2009). Wound care teams: redesigning community nursing services. *British Journal of Community Nursing*, 14(4), S16-S22.
- Hébert, G. et Hurteau, P. (2016). *Les indicateurs en santé*. Montréal, Québec : Institut de recherche et d'informations socioéconomiques.
- Herberger, K., Rustenbach, S. J., Grams, L., Munter, K. C., Schafer, E. et Augustin, M. (2012). Quality-of-care for leg ulcers in the metropolitan area of Hamburg--a community-based study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 26(4), 495-502. doi: 10.1111/j.1468-3083.2011.04110.x
- Hindley, J. (2014). Clinical audit of leg ulceration prevalence in a community area: a case study of good practice. *British Journal of Community Nursing*, 19(9), S33-S39.
- Howe, S. (2016). *Program- Enhanced Nurse Clinics: A review of Australian and international models of nurse clinics in primary health care settings*. Australian Primary Health Care Nurses Association (APNA).
- Hughes, M. A. (2016). Wound infection: a knowledge deficit that needs addressing. *British Journal of Nursing*, 25(6), S46-S51.
- Hur, T., Zuiliani, N. et Posnett, J. (2008). Evaluation of the impact of restructuring wound management practices in a community care provider in Niagara, Canada. *International Wound Journal*, 5(2), 296-304.

- F, M. P., Swift, E. K., et Corrigan, J. M. (eds.) (2001). *Envisioning the National Health Care Quality Report*. Institute of Medicine Committee on the National Quality Report on Health Care Delivery, Board on Health Care Services. Washington, DC: National Academies Press.
- Huynh, T. et Nadon, M. (2007). Rouages de la collaboration infirmière-infirmière auxiliaire dans les soins des plaies. *Perspective Infirmière*, 13-22.
- Institut canadien d'information sur la santé (2013). *Les plaies difficiles au Canada*. Montréal, Québec : Institut canadien d'information sur la santé.
- Institut canadien d'information sur la santé. (2006). *Rapport sur les hôpitaux. Soins de courte durée*. Ontario : Institut canadien d'information sur la santé.
- Institute of Medicine. (2001). *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the Twenty-first Century*. Washington, DC: National Academies Press.
- Iezzoni, L.I. (1997). Assessing Quality Using Administrative Data. *Annals of internal medicine*, 27(8), 666-674.
- Irvine, D., Sidani, S. et McGillis Hall, L. (1998). Linking outcomes to nurses' roles in health care. *Nursing Economics*, 16(2), 58-64.
- Ivers, N., Jamtvedt, G., Flottorp, S., Young, J.M., Odgaard-Jensen, J., French, S.D., O'Brien, M.A., Johansen, M., Grimshaw, J. et Oxman, A.D. (2012). Audit and feedback: effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 6(Cd000259), 1-227. DOI: 10.1002/14651858.CD000259.pub3.
- Jennings, N., McKeown, E., O'Reilly, G. et Gardner, G. (2013). Evaluating patient presentations for care delivered by emergency nurse practitioners: A retrospective analysis of 12 months. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 16(3), 89-95 87p. doi: 10.1016/j.aenj.2013.05.005
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. (1971). *National Library of Healthcare Indicators. Health Plan and Network Edition*. Oakbrook Terrace, IL: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations.
- Jorgensen, S.F., Nygaard, R. et Posnett, J. (2013). Meeting the challenges of wound care in Danish home care. *Journal of Wound Care*, 22(10), 540-545.
- Joy, H., Bielby, A. et Searle, R. (2015). A collaborative project to enhance efficiency through dressing change practice. *Journal of Wound Care*, 24(7), 312-317 316p. doi: 10.12968/jowc.2015.24.7.312
- Juran, J.M. (1988). *Juran's Quality Control Handbook*. (4e éd.). New York: McGraw-Hill.

- Kronert, G.T., Roth, H. et Searle, R.J. (2016). The impact of introducing a new foam dressing in community practice. *European Wound Management Association*, 16(2).
- Kurtzman, E. T. (2010). The contribution of nursing to high-value inpatient care. *Policy, Politics & Nursing Practice*, 11(1), 36-61. doi: 10.1177/1527154410371381
- Kurtzman, E. T., Dawson, E. M. et Johnson, J. E. (2008). The Current State of Nursing Performance Measurement, Public Reporting, and Value-Based Purchasing. *Policy Politics and Nursing Practice*, 9(3), 181-191.
- Kurtzman, E. T. et Jennings, B. M. (2008). Trends in Transparency- Nursing Performance Measurement and Reporting. *The Journal of Nursing Administration*, 38(7/8), 349-354.
- Lamarche, P. A., Beaulieu, M. D., Pineault, R., Contandriopoulos, A. P., Denis, J. L. et Haggerty, J. (2003). *Sur la voie du changement : Pistes à suivre pour restructurer les services de santé de première ligne au Canada*. Dans Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé (dir.). Montréal, Québec.
- Landis, J.R. et Koch, G.G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- Laurant, M., Reeves, D., Hermens, R., Braspenning, J., Grol, R. et Sibbald, B. (2005). Substitution of doctors by nurses in primary care (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2). doi: 10.1002/14651858.CD001271.pub2.
- Lévesque, J.-F., Pineault, R., Grimard, D., Burge, F., Haggerty, J., Hogg, W., . . . Wong, S. (2012). *Regarder en arrière pour mieux avancer : synthèse de l'évaluation de la réforme des soins de première ligne dans les provinces canadiennes*. Montréal: Gouvernement du Québec.
- Lloyd, M., Xiao, S., Albornos-Muñoz, L., González-Maria, E. et Joyce A. (2013). Measuring the process and outcomes of foot ulcer care with guideline-based nursing quality indicators. *Diabetic Foot Canada*, 1(2), 15-19.
- Lorimer, K. (2004). Continuity Through Best Practice: Design and Implementation of a Nurse-Led Community Leg-Ulcer Service. *Canadian Journal of Nursing Research*, 36(2), 105-112.
- Lorimer, K., Harrison, M. B., Graham, I. D., Friedberg, E. et Davies, B. (2003). Venous leg ulcer care: How evidence-based is nursing practice? *Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*, 30(3), 132-142. doi: 10.1067/mjw.2003
- Mainz, J. (2003a). Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. *International Journal for Quality in Health Care*, 15(6), 523-530.

- Mainz, J. (2003b). Developing evidence-based clinical indicators: a state of the art methods primer. *International Journal for Quality in Health Care*, 15(1), i5-i11.
- Mant, J. (2001). Process versus outcome indicators in the assessment of quality of health care. *International Journal for Quality in Health Care*, 13(6), 475-480.
- Mastal, M., Matlock, A.M. et Start, R. (2016). Ambulatory Care Nurse-Sensitive Indicators Series: Capturing the Role of Nursing in Ambulatory Care- The Case for Meaningful Nurse-Sensitive Measurement, *Nursing Economics*, 34(2), 92-97.
- Ministère de l'éducation du Québec. (2000). *Projet de formation infirmière intégrée : Rapport du Comité des spécialistes soumis au Comité directeur sur la formation infirmière intégrée*. Québec, Québec : Ministère de l'éducation du Québec.
- Ministère de la santé et des services sociaux (2016). *Glossaire : Définition de termes relatifs au réseau de la santé et des services sociaux*. Montréal, Québec : Gouvernement du Québec.
- Ministère de la santé et des services sociaux. (2016). *Mission*. Repéré à <http://www.msss.gouv.qc.ca/ministere/mission.php>.
- Ministère de la santé et des services sociaux: Direction des communications (2015). *Cadre normatif: système d'information sur la clientèle et les services des CLSC (I-CLSC)*. Montréal, Québec: Gouvernement du Québec.
- Ministère de la santé et des services sociaux: Direction des soins infirmiers (2013). *Présentation des ordonnances collectives*. Québec: Gouvernement du Québec.
- Montalvo, I. (2007). The National Database of Nursing Quality Indicators. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 12(3). doi: 10.3912/OJIN.Vol12No03Man02
- Morgan, P. A. et Moffatt, C. J. (2008). Non healing leg ulcers and the nurse-patient relationship. Part 2: the nurse's perspective. *International Wound Journal*, 5(2), 332-339.
- National Academy of Public Administration (NAPA). (1994). *Toward Useful Performance Measurement: Lessons Learned for Initial Pilot Performance Plans Prepared under the Government Performance and Results Act*. Washington, DC : NAPA.
- National Quality Forum. (2004). *National voluntary consensus standards for nursing-sensitive care: an initial performance measure set*. Washington: National Quality Forum.
- Needleman, J., Kurtzman, E. T. et Kizer, K. W. (2007). Performance Measurement of Nursing Care- State of the Science and the Current Consensus. *Medical Care Research and Review*, 64(2), 10S-43S.

- Norman, G. R. et Streiner, D. L. (2008). *Biostatistics: The Bare Essentials. Third Edition*. Shelton, Connecticut: People's Medical Publishing House.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec et Ordre des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec (2012). *Rôle de l'infirmière auxiliaire en lien avec les ordonnances collectives*. Québec: OIIQ, OIIAQ.
- Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec et Fédération de médecins omnipraticiens du Québec (2005). *Rapport du Groupe de travail OIIQ/FMOQ sur les rôles de l'infirmière et du médecin omnipraticien de première ligne et les activités partageables*. Montréal, Québec : Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec/ Fédération de médecins omnipraticiens du Québec.
- Ordre des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec (2011). *Les activités professionnelles de l'infirmière auxiliaire*. Québec: Ordre des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2001). *La vision contemporaine de l'exercice infirmier au Québec- La collaboration avec les infirmières auxiliaires*. Westmount, Montréal: Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2007). *Les soins de plaies: au coeur du savoir infirmier*. Westmount, Québec: Ordre des infirmiers et infirmières du Québec.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2010). *L'exercice infirmier en santé communautaire: soutien à domicile*. Westmount, Québec: Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2012). *La relève infirmière du Québec: Une profession une formation*. Westmount, Québec: Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2013). *Le rehaussement de la formation de la relève infirmière: un levier de transformation du système de santé: une analyse coûts bénéfices*. Westmount, Québec: Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. (2014). *Lignes directrices: pratique clinique de l'infirmière praticienne spécialisée en soins de première ligne*. Westmount, Québec: Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2015). *Rapport statistique sur l'effectif infirmier 2014-2015*. Westmount, Québec: Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2015a). *Portrait de la relève infirmière 2014-2015*. Westmount, Québec: Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.

- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2015b). *Rapport statistique sur l'effectif infirmier 2014-2015: le Québec et ses régions*. Wesmount, Québec: Ordre des infirmières et infirmiers du Québec.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (2016b). *Prescription infirmière : où en sommes nous?* Repéré à http://www.infoiiq.org/actualites/prescription-infirmiere-ou-en-sommes-nous/2016?gtmouiid=undefined&_ga=1.63558831.1415653837.1465570767
- Orsted, H.L., Keast, D.H., Forest-Lalande, L., Kuhnke, J.L., O'sullivan-Drombolis, D., Jin, S., Haley, J. et Evans, R. (2017a). Skin: anatomy, physiology and wound healing. A supplement of Wound Care Canada. *Canadian Association of Wound Care*. Repéré à <http://www.woundscanada.ca/docman/public/health-care-professional/bpr-workshop/166-wc-bpr-skin-physiology/file>
- Orsted, H.L., Keast, D.H., Forest-Lalande, L., Kuhnke, J.L., O'sullivan-Drombolis, D., Jin, S., Haley, J. et Evans, R. (2017b). Best practice recommendations for the prevention and management of wounds. A supplement of Wound Care Canada. *Canadian Association of Wound Care*. Repéré à <http://www.woundscanada.ca/docman/public/health-care-professional/bpr-workshop/165-wc-bpr-preventionski-and-management-of-woundsphysiology/file>
- Orsted, H. L., Keast, D. H., Kuhnke, J., Armstrong, P., Attrell, E., Beaumier, M., Landis, S., Mahoney, J. L., et Todoruk-Orchard, M. (2010). Best practice recommendations for the prevention and management of open surgical wounds. A supplement of Wound Care Canada. *Wound Care Canada*, 8(1), 6-34.
- Paquay, L., Verstraete, S., Wouters, R., Buntinx, F., Vanderwee, K., Defloor, T. et Van Gansbeke, H. (2010). Implementation of a guideline for pressure ulcer prevention in home care: pretest-post-test study. *Journal of Clinical Nursing*, 19(13-14), 1803-1811. doi: 10.1111/j.1365-2702.2009.03170.x
- Parsons, T. (1960). *Structure and Process in Modern Societies*. New York: Free Press.
- Polit, D. F. et Beck, C. T. (2012). *Nursing Research: Generating and Assessing evidence for Nursing Practice*. (9^e éd.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health/ Lippincott Williams & Wilkins.
- Raleigh, V. S. et Foot, C. (2010). *Getting the measure of quality: Opportunities and challenges*. London: The King's Fund.
- Reeves, I. (2014, mai). *Un « meilleur suivi à moindre coût » dans la gestion des soins de plaies*. Communication présentée au Congrès International des Infirmières. Montréal, Québec: Université de Sherbrooke. Repéré à https://oiiq.org/sites/default/files/uploads/evenements/colloque2014/jour_02/P19-reeves-isabelle-vf.pdf

- Régie de l'assurance maladie du Québec. (2016). *Mission*. Repéré à <http://www.ramq.gouv.qc.ca/fr/regie/Pages/mission.aspx>
- Registered Nurses' Association of Ontario. (2007). *Assessment and Management of Venous Leg Ulcers*. Toronto, Ontario: Registered Nurses' Association (RNAO).
- Registered Nurses' Association of Ontario. (2012). *Primary solutions for maximizing and expanding the role of the primary care nurse in Ontario*. Toronto, Ontario: Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO).
- Registered Nurses' Association of Ontario. (2013). *Assessment and management of foot ulcers for people with diabetes: Second edition*. Toronto, Ontario: Registered Nurses' Association of Ontario.
- Registered Nurses' Association of Ontario. (2016). *Assessment and Management of Pressure Injuries for the Interprofessional Team, Third Edition*. Toronto, Ontario: Registered Nurses' Association of Ontario.
- Reid, P.P., Compton, W.D., Grossman, J.H. & Fanjiang, G. (2005). *Building a Better Delivery System: A New Engineering/ Health Care Partnership*. Washington, DC: National Academies Press.
- Rodrigues, I. et Mégie, M.F. (2006). Prevalence of chronic wounds in Quebec home care: an exploratory study. *Ostomy Wound Manage*, 52(5).
- Roos, L.L., Gupta, S., Soodeen, R.A. et Jebamani, L. (2005). Data quality in an information-rich environment: Canada as an example. *Canadian Journal on Aging*, 24(1), 153-170.
- Sawyer, L.M., Berkowitz, B., Haber, J.E., Larrabee, J.H., Marino, B.L., Martin, S., Mason, K.P., Mastal, M.F., Nilsson, M.W., Walbridge, S.E. et Walker, M.K. (2002). Expanding American Nurses Association Nursing Quality Indicators to Community-based Practices. *Outcomes Management*, 6(2), 53-61.
- Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone (2015). *La qualité des soins et la sécurité des patients: une priorité mondiale*. Montréal, Québec: Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone.
- Shortell, S.M.; Schmittiel, J.; Wang, M.C. et Li, R. et Gillies, R.R. (2005). An empirical assessment of high-performing medical groups: results from a national study. *Medical Care Research and Review*, 62, 407-434.
- Sibbald, G.R., Goodman, L., Woo, K.Y., Krasner, D.L. et Smart, H. (2011). Special considerations in wound bed preparation 2011: An update. *Wound Care Canada*, 10(2), 20-32.

- Sibbald, G.R., Orsted, H.L., Coutts, P. M. et Keast, D.H. (2006). Recommendations for preparing the wound bed: Update 2006. *Wound Care Canada*, 4(1), 15-29.
- Sicotte, C., Champagne, F., Contandriopoulos, A. P., Barnsley, J., Béland, F., Leggat, S. G., . . . Baker, G. R. (1998). A conceptual framework for the analysis of health care organizations' performance. *Health Services Management Research*, 11, 24-48. doi: 10.1177/095148489801100106
- Start, R., Matlock, A. M. et Mastal, P. (2016). *Ambulatory care nurse-sensitive indicator industry report: Meaningful measurement of nursing in the ambulatory patient care environment*. Pitman, New Jersey: American Academy of Ambulatory Care Nursing.
- Sussman, C. et Bates-Jensen, B. (2012). *Wound care: A collaborative practice manual for health professionals*. (4^e éd.). Baltimore, MD: Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins.
- Swan, B. A. et Griffin, K. F. (2005). Measuring nurse workload in ambulatory care. *Nursing Economics*, 23(5), 253-260.
- Swan, B. A. et Griffin, K. F. (2006). Linking Nursing Workload and Performance Indicators in Ambulatory Care. *Nursing Economics*, 24(1), 41-44.
- Thompson, C. et Adderley, U. (2015). Diagnostic and treatment decision making in community nurses faced with a patient with possible venous leg ulceration: a signal detection analysis. *Int J Nurs Stud*, 52(1), 325-333. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.10.015
- Tornvall, E., Wahren, L. K. et Wilhelmsson, S. (2009). Advancing nursing documentation-An intervention study using patients with leg ulcer as an example. *International Journal of Medical Informatics*, 78(9), 605-617. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2009.04.002
- Trottier, L.H., Fournier, M.C., Diene, C.P. et Contandriopoulos, A.P. (2003). *Les soins de santé primaires au Québec*. Montréal, Québec : Groupe de recherche interdisciplinaire en santé, Secteur santé publique, Faculté de médecine de l'Université de Montréal.
- Unruh, L. et Wan, T. T. H. (2004). A Systems Framework for Evaluating Nursing Care Quality in Nursing Homes. *Journal of Medical Systems*, 28(2), 197-214.
- Valaitis, R. K., Schofield, R., Akhtar-Danesh, N., Baumann, A., Martin-Misener, R., Underwood, J. et Isaacs, S. (2014). Community health nurses' learning needs in relation to the Canadian community health nursing standards of practice: results from a Canadian survey. *BMC Nursing*, 13, 31. doi: 10.1186/1472-6955-13-31
- VanDeVelde-Coke, S., Doran, D., Grinspun, D., Hayes, L., Sutherland Boal, A., Velji, K., White, P., Irmajean, B. et Hannah, K. (2012). Measuring outcomes of nursing Care, improving the health of Canadians: NNQR (C), C-HOBIC and NQuiRE. *Nursing Leadership*, 25(2), 26-37.

- Van Hecke, A., Grypdonck, M. et Defloor, T. (2008). Interventions to enhance patient compliance with leg ulcer treatment: a review of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 17(1), 29-39. doi: 10.1111/j.1365-2702.2006.01863.x
- Veillard, J., Champagne, F., Klazinga, N., Kazandjian, V., Arah, O. A. et Guisset, A. L. (2005). A performance assessment framework for hospitals: the WHO regional office for Europe PATH project. *International Journal for Quality in Health Care*, 17(6), 487-496.
- Vowden, K. R. et Vowden, P. (2009). The prevalence, management and outcome for patients with lower limb ulceration identified in a wound care survey within one English health care district. *Journal of Tissue Viability*, 18(1), 13-19. doi: 10.1016/j.jtv.2008.11.002
- Vowden, K., Vowden, P. et Posnett, J. (2009). The resource costs of wound care in Bradford and Airedale primary care trust in the UK. *Journal of Wound Care*, 18(3), 93-102.
- Wagner, E., Davis, C., Schaefer, J., VonKorff, M. et Austin, B. (1999). A survey of leading chronic disease management programs : are they consistent with literature? *Managed Care Quarterly*, 7(3), 56-66.
- Wagner, E. H., Austin, B. T., Davis, C., Hindmarsh, M., Schaefer, J. et Bonomi, A. (2001). Improving Chronic Illness Care: Translating Evidence Into Action. *Health Affairs*, 20(6), 64-78. doi: 10.1377/hlthaff.20.6.64
- Weller, C. D., Buchbinder, R. et Johnston, R. V. (2016). Interventions for helping people adhere to compression treatments for venous leg ulceration. *The Cochrane Database of Systematic Review*, 3, CD008378. doi: 10.1002/14651858.CD008378.pub3
- Wound Healing Institute Australia. (2017). *What is a wound? Chronic wounds*. Repéré à <https://www.whia.com.au/what-is-a-wound/chronic-wounds/>
- Zarchi, K., Latif, S., Haugaard, V. B., Hjalager, I. R. et Jemec, G. B. (2014). Significant differences in nurses' knowledge of basic wound management - implications for treatment. *Acta Dermato-Venereologica*, 94(4), 403-407. doi: 10.2340/00015555-1770

Annexe A. Codes I-CLSC associés aux indicateurs à l'étude

Chapitre	3	Description des éléments
Section	3.6	Intervention
Élément	0034	Raison de l'intervention (suite)

❖ **VALEURS PERMISES** **Liste des valeurs permises**

2600 **Empoisonnements et lésions traumatiques**

Empoisonnements, intoxications, lésions traumatiques, plaies traumatiques, fractures survenues à la suite d'un accident, incluant : séquelles d'accidents, maladies iatrogènes et réactions allergiques secondaires à la prise d'un médicament.

- *2601 Brûlure, engelure
- 2602 Contusion et écrasement
- 2603 Corps étrangers
- 2604 Effets secondaires de médicaments, incluant : réaction allergique secondaire à un médicament
- 2605 Entorse, subluxation, luxation
- 2606 Fracture
- 2607 Intoxication et empoisonnement
- 2608 Morsure, piqûre
- 2609 Plaie chirurgicale
- 2610 Amputation
- 2611 Traumatisme crânien
- 2612 Séquelle de traumatisme
- 2613 Lacération, coupure et éraflure
- 2614 Insolation, coup de chaleur
- *2615 Traitement relié à une chirurgie totale de la hanche (PTH)
- *2616 Traitement relié à une chirurgie totale du genou (PTG)

Chapitre	3	Description des éléments
Section	3.6	Intervention
Élément	0035	Acte de l'intervention (suite)

❖ **VALEURS PERMISES** **Liste des valeurs permises**

6100 Actions à caractères physiques (suite)

- 6104 Aspiration des sécrétions
- 6105 Changement de mèche, installation ou retrait d'un drain
- *6106 Chirurgie mineure, excluant : chirurgie dentaire (6200)
- *6107 Curage rectal et stimulation
- 6108 Sutures ou retrait des sutures
- 6109 Immobilisation, incluant : installation ou retrait d'un plâtre ou toute autre immobilisation
- *6110 Infiltration et injection de médicaments, excluant : administration d'un médicament (6103), antibiothérapie intraveineuse (6131), et actions reliées à la contraception ou à la reproduction (6900) et anticoagulothérapie (6140)
- 6113 Installation, retrait ou changement d'un soluté
- 6114 Lavement et soins d'oreilles
- 6115 Lavement vésical ou irrigation avec ou sans médicament
- 6116 Lavement autre
- 6119 Réanimation cardiorespiratoire
- *6121 Soins de colostomie
- *6122 Soins d'urostomie
- *6123 Soins de plaies, pansements, incluant : débridement, césarienne, ectomie, plastie, soins de brûlures, excluant : actions éducatives et préventives en santé physique pour les soins de stomies (7305), actions éducatives et préventives en santé physique pour soins des plaies (7315), excluant : le changement d'un pansement simple réalisé par un non-professionnel (7919)
- 6125 Stimulation psychomotrice
- 6126 Extraction de corps étranger
- 6127 Préparation de médicaments, incluant : préparation d'insuline, excluant : administration d'un médicament (6103)
- 6129 Technique d'isolement

Chapitre	3	Description des éléments
Section	3.6	Intervention
Élément	0035	Acte de l'intervention (suite)

❖ **VALEURS PERMISES** **Liste des valeurs permises**

6500 Actions d'évaluation ou de réévaluation (suite)

- *6511 Examen médical complet
L'examen complet comporte les éléments suivants :
1. Questionnaire :
 - a) Raison médicale du recours au médecin, antécédents de la maladie actuelle ou de son évolution
 - b) Fonctionnement d'un ou des ensembles ou systèmes reliés à la raison médicale du recours au médecin, parmi les suivants : nez, gorge, oreilles, yeux, système digestif, système cardio-vasculaire, système respiratoire, système génito-urinaire, système nerveux, appareil locomoteur, système endocrinien.
 2. Examen clinique d'une ou des régions reliées à la raison médicale du recours au médecin, parmi les suivantes : peau et phanères, ganglions, tête, cou, thorax, abdomen, organes génitaux, colonne et extrémités. Cet examen doit comprendre au moins l'examen du cou, du thorax et de l'abdomen.
 3. Recommandations au patient
 4. Consignation au dossier des données significatives que le médecin juge pertinentes.
- *6512 Examen médical ordinaire
L'examen médical ordinaire comprend le questionnaire et l'examen nécessaires au diagnostic et au traitement d'une affection mineure, à l'appréciation d'un traitement en cours, ou à l'observation de l'évolution d'une maladie et la consignation au dossier des données significatives que le médecin juge pertinentes.
- 6515 Évaluation ou réévaluation biopsychosociale
- 6516 Évaluation ou réévaluation en nursing
- *6517 Évaluation ou réévaluation pour régime de protection (curatelle, mandat, etc.)
- 6518 Évaluation ou réévaluation nutritionnelle

Chapitre	3	Description des éléments
Section	3.6	Intervention
Élément	0035	Acte de l'intervention (suite)

❖ **VALEURS PERMISES** **Liste des valeurs permises**

7270 Actions multifactorielles personnalisées ou non – prévention des chutes

Actions multifactorielles personnalisées pour la prévention des chutes consistant en l'identification et le cas échéant, en l'évaluation et la correction des facteurs de risque de chute tels que définis dans le cadre de référence.

Actions multifactorielles non personnalisées s'adressant aux personnes âgées de 65 ans et plus de la communauté présentant des problèmes d'équilibre ou se percevant à risque de chutes.

7300 Actions éducatives et préventives d'enseignement en santé physique

Actions éducatives, de prévention et d'enseignement portant sur l'anatomie et la physiologie, les maladies, l'automédication, les premiers soins, les mesures d'urgence, la prévention, l'auto-examen, etc.

7301 Anatomie et physiologie, incluant : physiopathologie

7302 Automédication, excluant : administrer un médicament (6103), préparation de médicaments (6127) et actions éducatives et préventives reliées aux saines habitudes de vie (7050), usage de médicaments (6990)

7303 Autonomie fonctionnelle

7304 Maladies infectieuses et parasitaires, excluant : actions d'immunisation (6800)

7305 Enseignement des techniques de soins ou d'aide, incluant : cardiaque, colostomie, diabète, postopératoire, trachéotomie, TA, etc.

7306 Béquilles, prothèses, etc., incluant : équipement de réadaptation

7308 Maladies, excluant : actions éducatives et préventives reliées aux maladies infectieuses et parasitaires (7304)

7309 Massage, excluant : actions à caractère physiothérapeutique et ergothérapique – massage (6313), massage mécanique (6314) et massage réflexe (6315)

7310 Mesures d'urgence

7311 Premiers soins

Chapitre	3	Description des éléments
Section	3.6	Intervention
Élément	0035	Acte de l'intervention (suite)

❖ **VALEURS PERMISES** **Liste des valeurs permises**

7300 Actions éducatives et préventives d'enseignement en santé physique (suite)

7313 Prévention des infections

7314 Soins aux malades et aux personnes handicapées

7315 Soins des plaies, excluant : actions à caractère physique – soins de plaies, pansements (6123)

7316 Auto-examen des seins

7317 Enseignement d'un programme d'exercices

7350 Actions éducatives et préventives concernant les traumatismes non intentionnels

Actions éducatives, préventives et d'enseignement portant sur les brûlures, les accidents, les empoisonnements, etc., excluant : les actions éducatives et préventives concernant les chutes (7360).

7360 Actions éducatives et préventives concernant les chutes

Actions éducatives, préventives et d'enseignement visant les personnes à risque de chutes.

7400 Actions éducatives et préventives concernant les affaires matérielles et autres

Actions éducatives, préventives et d'enseignement portant sur les lois et les règlements, les ressources et services disponibles, la budgétisation, etc.

7401 Éducation et information budgétaire

7402 Lois et règlements

7403 Ressources et services disponibles

7404 Sécurité, incluant : préventions des incendies, vol, siège d'auto, couchette pour bébé, etc., excluant : actions éducatives et préventives en santé au travail, sécurité au travail (7501)

7500 Actions éducatives et préventives en santé au travail

Actions éducatives, préventives et d'enseignement portant sur la sécurité au travail, le recours des personnes victimes d'accident de travail et le retrait préventif.

7501 Sécurité au travail, excluant : actions éducatives et préventives concernant les affaires matérielles et autres (7404)

7502 Information sur les recours des personnes victimes d'accident de travail

7503 Retrait préventif

Exemple de codification :

1- Soins de plaie postappendicectomie

- Raison principale : 2609 – Plaie chirurgicale
- Autres raisons : 2009 – Maladie et troubles de l'intestin et du péritoine
- Acte n°1 : 6123 – Soins de plaie, pansements

2- Soins de plaie à la suite de l'amputation traumatique d'un doigt

- Raison principale : 2610 – Amputation
- Acte n° 1 : 6123 – Soins de plaie, pansements

3- Abscès ischio-rectal avec soins de plaie

- Raison principale : 2009 – Maladie et troubles de l'intestin et du péritoine
- Acte n° 1 : 6123 – Soins de plaie, pansements

4- Ulcère variqueux avec soins de plaie

- Raison principale : 1805 – Maladie et troubles des veines et des vaisseaux lymphatiques
- Acte n° 1 : 6123 – Soins de plaies, pansements

5- Panniculite (ou encore eczéma) avec soins de plaie

- Raison principale : 2200 – Maladie et troubles de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané
- Acte n° 1 : 6123 – Soins de plaies, pansements

6- Plaie traumatique à la main conduisant à une cellulite avec soins de la plaie

- Raison principale : 2613 – Lacération, coupure et éraflure
- Autre raison : 2200 – Maladie et troubles de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané
- Acte n° 1 : 6123 – Soins de plaie, pansements

7- Cellulite sans plaie apparente, pour laquelle un médecin prescrit un antibiotique

- Raison principale : 2200 – Maladie et troubles de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané
- Acte n° 1 : 6401 – Ordonnance médicale

8- Plaie à la jambe à la suite d'un léger trauma chez un diabétique

- Raison principale : 2613 – Lacération, coupure et éraflure
- Autre raison : 1305 – Diabète
- Acte n° 1 : 6123 – Soins de plaie, pansements

9- Usager atteint du sida souffrant d'une pneumonie et à qui le médecin prescrit un médicament

- Raison principale : 1903 – Pneumonie
- Autre raison : 1008 – Sida
- Acte n° 1 : 6401 – Ordonnance médicale

10- Corps étranger avec plaie : extraction du corps étranger

- Raison principale : 2603 – Corps étranger
- Autre raison : 2613 – Lacération, coupure et éraflure
- Acte n°1 : 6126 – Extraction de corps étranger

Principaux codes I-CLSC associés aux indicateurs de soins de plaies

Raisons : **2609** (plaie chirurgicale) ; **2610** (amputation) ; **2200** (maladies et troubles de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané) ; **2601** (brûlure, engelure) ; **2602** (contusion et écrasement) ; **2603** (corps étranger) ; **2608** (morsure, piqûre) ; **2613** (lacération, coupure et éraflure)

Actes : **6105** (changement de mèche, installation ou retrait d'un drain); **6108** (sutures ou retrait de sutures); **6123** (soins de plaies; pansements); **7305** (enseignement des techniques de soins ou d'aide); **7315** (actions éducatives et préventives en santé physique pour soins de plaies); **6500** (actions d'évaluation ou de réévaluation); **6516** (évaluation ou réévaluation nursing); 6701; (suivi de l'état physique de l'utilisateur); **7300** (actions éducatives et préventives d'enseignement en santé physique)

Profil : **110** (services de santé physique en phase postopératoire); **121** (services de soins palliatifs); **191** (autres services de santé physique à court terme); **192** (autres services de santé physique)

Annexe B. Grille d'extraction des données dans les dossiers cliniques

Annexe C. Approbations

Approbation éthique du Centre d'éthique de la recherche en santé de l'Université de Montréal

Université Jh de Montréal	N° de certificat 16-131-CERES-D
Comité d'éthique de la recherche en santé	
CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE	
<i>Le Comité d'éthique de la recherche en santé (CERES), selon les procédures en vigueur, en vertu des documents qui lui ont été fournis, a examiné le projet de recherche suivant et conclu qu'il respecte les règles d'éthique énoncées dans la Politique sur la recherche avec des êtres humains de l'Université de Montréal.</i>	
Projet	
Titre du projet	Mesure et validation d'indicateurs de performance des services infirmiers en première ligne: Utilisation d'un cas traceur en soins de plaies
Étudiante requérante	Émilie Dufour Candidate à la M. Sc. sciences infirmières, Faculté des sciences infirmières
Sous la direction de	Arnaud Duhoux, professeur adjoint, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal & Damien Contandriopoulos, professeur titulaire, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal.
Financement	
Organisme	Non financé
Pro ramme	
Titre de l'octroi si différent	
Numéro d'octroi	
Chercheur principal	
No de com te	
MODALITÉS D'APPLICATION	
Tout changement anticipé au protocole de recherche doit être communiqué au CERES qui en évaluera l'impact au chapitre de l'éthique.	
Toute interruption prématurée du projet ou tout incident grave doit être immédiatement signalé au CERES	
Selon les règles universitaires en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique, et ce, jusqu'à la fin du projet. Le questionnaire de suivi est disponible sur la page web du CERES.	
	
Dominique Langelier, présidente Comité d'éthique de la recherche en santé Université de Montréal	11 octobre 2016 Date de délivrance
	1er novembre 2017 Date de fin de validité

Approbation éthique du CISSS

Comité d'éthique de la recherche

Québec

Le 9 septembre 2016

Monsieur Arnaud Duhoux
Chercheur principal

PAR COURRIEL

OBJET : Projet [REDACTED] -- Identification, mesure et validation d'indicateurs de performance des services infirmiers en première ligne : utilisation d'un cas traceur en soins de plaies. -- **Approbation positive finale**

Monsieur,

Nous accusons réception des documents suivants relativement au dossier susmentionné.

- > Formulaire A – Nouveau projet
- > Formulaire C – Besoins de ressources
- > Lettre d'appui de [REDACTED] intérimaire au chef des services ambulatoires et 1^{er} ligne [REDACTED] - 2016-07-18
- > Protocole de recherche – 2016-07-29

Le Comité a examiné et adopté, lors de sa réunion plénière, l'ensemble des documents déposés.

À compter de cette présente lettre, la décision vaut pour une année, soit du 9 septembre 2016 au 8 septembre 2017.

Veuillez prendre note qu'avant d'amorcer toutes les activités de recherche, vous devez également:

- Obtenir l'approbation positive finale du Comité de convenance institutionnelle;
- Obtenir l'approbation positive finale du Comité scientifique de la recherche, si applicable;
- Obtenir l'approbation positive finale du président directeur général du CISSS [REDACTED]

Vous souhaitant la meilleure des chances dans la poursuite de vos travaux, veuillez recevoir, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

La présidente du Comité d'éthique de la recherche

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL D'UNE RÉUNION PLÉNIÈRE DU COMITÉ D'ÉTHIQUE DE
LA RECHERCHE DE [REDACTED]
TENUE LE 8 SEPTEMBRE 2016, SOUS LA PRÉSIDENTE DE [REDACTED]
[REDACTED], A LAQUELLE IL Y AVAIT QUORUM.

PRÉSENTS (ES) : [REDACTED] présidente et membre scientifique
[REDACTED] vice-présidente et membre du domaine du droit
[REDACTED] membre scientifique
[REDACTED] membre scientifique
[REDACTED] membre en éthique
[REDACTED] membre représentant du public
[REDACTED] membre représentant du public (membre suppléant)

ABSENTS (ES) : [REDACTED] membre en éthique
[REDACTED] membre scientifique (membre suppléant)
[REDACTED] membre du domaine du droit (membre suppléant)
[REDACTED] membre représentant du public
[REDACTED] membre scientifique

5. NOUVEAUX PROJETS

5.1 Projet [REDACTED] de M. Arnaud Duhoux, UdeM – Identification, mesure et validation d'indicateurs de performance des services infirmiers en première ligne : utilisation d'un cas traceur en soins de plaies.

Les membres ont étudié les documents suivants :

- Formulaire A – Nouveau projet
- Formulaire C – Besoins de ressources
- Lettre d'appui de [REDACTED] infirmière au chef des services ambulatoires et 1^{er} ligne de [REDACTED] -2016-07-18
- Protocole de recherche -2016-07-29

Après discussion, il est proposé par [REDACTED] appuyé par [REDACTED] et résolu à l'unanimité d'adopter les documents ci-dessus mentionnés et d'accepter le projet [REDACTED] tels qu'ils ont été déposés.

CERTIFIÉE COPIE CONFORME
[REDACTED] ce 9^e jour de septembre 2016.

La présidente du Comité d'éthique de la recherche

[REDACTED]

[REDACTED]

Approbation de convenance du CISSS

Québec



Direction de l'enseignement universitaire de la recherche

Le 20 septembre 2016

Monsieur Amaud Duhoux
Chercheur principal

Objet : Autorisation de réaliser la recherche suivante :

- Identification, mesure et validation d'indicateurs de performance des services infirmiers en première ligne : utilisation d'un cas traceur en soins de plaies

Monsieur Duhoux,

Il nous fait plaisir de vous autoriser à réaliser la recherche identifiée en titre sous les auspices du [REDACTED]

Cette autorisation vous permet de réaliser la recherche dans le lieu suivant :

Cette autorisation vous est accordée sur la foi des documents que vous avez déposés auprès de notre établissement, notamment la lettre du CER [REDACTED] portant la date du 9 septembre 2016 qui établit que votre projet de recherche a fait l'objet d'un examen scientifique et d'un examen éthique dont le résultat est positif. Si ce CER vous informe pendant le déroulement de cette recherche d'une décision négative portant sur l'acceptabilité éthique de cette recherche, vous devrez considérer que la présente autorisation de réaliser la recherche sous les auspices de notre établissement est, de ce fait, révoquée à la date que porte l'avis du CER évaluateur.

Cette autorisation de réaliser la recherche suppose que vous vous engagez :

- 1) à vous conformer aux demandes du CER évaluateur, notamment pour le suivi éthique continu de la recherche;
- 2) à rendre compte au CER évaluateur et à la signataire de la présente autorisation du déroulement du projet, des actes de votre équipe de recherche, s'il en est une, ainsi que du respect des règles de l'éthique de la recherche;
- 3) à respecter les moyens relatifs au suivi continu qui ont été fixés par le CER évaluateur;
- 4) à conserver les dossiers de recherche pendant la période fixée par le CER évaluateur, après la fin du projet, afin de permettre leur éventuelle vérification;
- 5) à respecter les modalités arrêtées par notre établissement au regard du mécanisme d'identification des sujets de recherche, à savoir :

[...] la tenue à jour et la conservation de la liste à jour des sujets de recherche recrutés sous les auspices de notre établissement. Cette liste devra nous être fournie sur demande.

[...] la transmission, [REDACTED], directrice de l'enseignement universitaire de la recherche, de la liste des sujets de recherche recrutés sous les auspices de notre établissement, aux fins du répertoire centralisé de notre établissement.

La présente autorisation peut être suspendue ou révoquée par notre établissement en cas de non-respect des conditions établies. Le CER 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 moi pendant le déroulement de cette recherche, si besoin est. Vous pouvez aussi solliciter l'appui de notre CER en vous adressant à monsieur [REDACTED] adjoint de direction, pour obtenir les conseils et le soutien voulu.

En terminant, je vous demanderais de toujours mentionner dans votre correspondance au sujet de cette recherche le numéro attribué à votre demande par notre établissement ainsi que le numéro attribué au projet de recherche par le CER évaluateur.

Nous vous remercions de l'intérêt porté à notre [REDACTED] et vous souhaitons la meilleure des chances dans la réalisation de votre projet.

N'hésitez pas à nous joindre si vous désirez obtenir plus d'information.

Recevez, Monsieur Duhoux, nos salutations distinguées.

[REDACTED]

[REDACTED]
Directrice de l'enseignement universitaire et de la recherche

c. c. [REDACTED] présidente du CER évaluateur