

Prise en charge de la personne ventilée aux soins intensifs : une étude qualitative

Par

Mylène Suzie Michaud, Inf., B.Sc.Inf., M.Sc.Inf., Ph.D. (candidate)

Thèse soumise à l'Université d'Ottawa
dans le cadre des exigences du programme de
doctorat en sciences infirmières

École des sciences infirmières
Faculté des sciences de la santé
Université d'Ottawa

Préface

Approbations obtenues

Une proposition de recherche a été envoyée par courriel à l'Association canadienne des infirmières et infirmiers en soins intensifs [ACIISI] pour vérifier la faisabilité du recrutement des participants et obtenir un accord pour distribuer une invitation électronique aux membres de l'ACIISI (annexe A). Après confirmation de la faisabilité, une demande a été soumise au Comité d'éthique de la recherche [CÉR] de l'Université d'Ottawa pour évaluation. Une fois l'approbation du CÉR (annexe B) obtenue, le certificat a été transmis à l'ACIISI. La direction de l'ACIISI a ensuite envoyé à tous ses membres une invitation électronique (annexe C) avec les informations sur l'étude et des affiches jointes (annexe D). Les infirmiers(ères) intéressé(e)s à participer ont reçu un formulaire de consentement (annexe E) et fourni leur consentement libre et éclairé, par écrit ou verbalement avant de procéder aux entrevues.

Contribution des co-auteurs

Dans le cadre des exigences du programme de doctorat en sciences infirmières, je, Mylène Suzie Michaud, ai été la chercheuse principale de cette étude et la première auteure de cette thèse sous forme d'articles. J'ai réalisé toutes les étapes de recherche, depuis la conceptualisation jusqu'à la rédaction des résultats. Bien que j'aie assumé la responsabilité principale, cette thèse doctorale est le produit d'un travail de collaboration avec mes directeurs(rices), co-directeurs(rices) et membres du comité. Leur expertise, leurs conseils et leur soutien ont été des atouts précieux, offrant des commentaires constructifs à chaque étape, notamment lors de la rédaction et de la préparation des articles pour publication. Par souci de transparence, le tableau i.i présente la contribution spécifique de chacun aux articles inclus dans cette thèse.

Tableau i.i

Contribution des co-auteurs aux articles qui constituent les chapitres de la thèse doctorale

ARTICLE		Chapitre 2 : Rôle de l'infirmière lors de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs : une revue narrative.	Chapitre 4 : Orchestrer les soins des personnes ventilées aux soins intensifs : une théorisation ancrée constructiviste.	Chapitre 5 : Quelles sont les barrières à la prise en charge des personnes ventilées ? Perspective des infirmières et infirmiers aux soins intensifs.
CONTRIBUTION	<i>Conceptualisation</i>	MSM, MG	MSM, MG	MSM, MG
	<i>Considérations méthodologiques</i>	MSM, MG	MSM, MG, JDJ, KBL, DM	MSM, MG
	<i>Collecte des données</i>	MSM, MG	MSM, MG	MSM, MG
	<i>Analyse des données</i>	MSM, MG	MSM, MG	MSM, MG
	<i>Rédaction - Première ébauche</i>	MSM	MSM	MSM
	<i>Rédaction - Révision</i>	MSM, MG, JDJ, KBL, DM*	MSM, MG, JDJ, KBL, DM*	MSM, MG, JDJ, KBL, DM*
	<i>Approbation - Version finale</i>	MSM, MG, JDJ, KBL	MSM, MG	MSM, MG, JDJ, KBL
	<i>Responsable du contenu général</i>	MSM	MSM	MSM

*DM a apporté des commentaires pour la révision de l'article, mais sans contribution intellectuelle suffisante pour être co-auteur.

MSM : Mylène Suzie Michaud, Ph.D. (candidate), Université d'Ottawa
Chercheuse principale

MG : Dre Marilou Gagnon, Professeure titulaire, University of Victoria
Directrice de thèse : 09/2017 – 12/2018 ; Co-directrice de thèse : 12/2018 –

JDJ : Dr Jean Daniel Jacob, Professeur titulaire, Université d'Ottawa
Directeur de thèse : 12/2018 – 10/2024 ; Membre du comité de thèse : 10/2024 –

KBL : Dre Krystina B. Lewis, Professeure agrégée, Université d'Ottawa
Membre du comité de thèse : 04/2019 – 10/2024 ; Directrice de thèse : 10/2024 –

DM : Dre Denise Moreau, Professeure auxiliaire, Université d'Ottawa
Membre du comité de thèse : 04/2019 –

Résumé

Introduction : La ventilation mécanique est largement utilisée à l'unité des soins intensifs (USI). Au Canada, les infirmiers(ères) jouent un rôle central dans la prise en charge des personnes ventilées, prodiguant la majorité des soins directs et influençant les résultats et l'expérience de la ventilation mécanique. Or, de nombreuses barrières compliquent cette prise en charge et affectent les personnes ventilées. Il est donc essentiel de mieux comprendre ce rôle afin d'améliorer la qualité des soins.

Objectifs : Cette étude visait à 1) décrire la prise en charge d'une personne ventilée à l'USI selon les infirmiers(ères), 2) identifier les barrières à cette prise en charge, ainsi que les stratégies, les ressources et les besoins particuliers pour les surmonter et 3) proposer des pistes de solutions cliniques, empiriques et théoriques pour l'avancement des connaissances en soins intensifs.

Considérations méthodologiques : Une théorisation ancrée constructiviste a été privilégiée, puis une analyse thématique a également été réalisée. Au total, 30 infirmiers(ères) travaillant en soins intensifs, au Canada, ont été interviewés par téléphone, d'août à septembre 2020.

Résultats : Les résultats principaux proposent une modélisation théorique de la prise en charge des personnes ventilées – orchestrer les soins, où l'infirmier(ère) gère six domaines d'activités : 1) coordonner les soins et l'équipe, 2) communiquer l'information, 3) collaborer avec l'équipe interdisciplinaire, 4) surveiller l'évolution clinique, 5) répondre aux besoins et 6) assurer la qualité et sécurité. Ce processus, influencé par le contexte des soins intensifs, repose sur l'expertise infirmière qui évolue selon l'expérience et la compétence. Les résultats secondaires révèlent trois principales barrières : 1) les conditions de travail, 2) les connaissances et compétences et 3) le champ de pratique infirmier.

Conclusion : Cette thèse a mis en lumière la complexité et l'importance du rôle infirmier en soins intensifs lors de la prise en charge des personnes ventilées. Pour optimiser ce rôle, il est essentiel d'améliorer la formation en soins intensifs, renforcer l'autonomie décisionnelle des infirmiers(ères), de soutenir leur pratique et promouvoir leur expertise. Reconnaître pleinement ce

rôle pourrait favoriser la rétention des infirmiers(ères) en soins intensifs et leur participation aux prises de décision, tant au chevet qu'à des niveaux plus stratégiques. Reste qu'une réorganisation de la pratique infirmière est nécessaire pour qu'ils(elles) puissent assumer pleinement leur rôle de chef d'orchestre et assurer une prise en charge globale des personnes ventilées et de leurs familles.

Remerciements

La réalisation de cette thèse doctorale n'aurait pas été possible sans la contribution de nombreuses personnes qui ont marqué mon parcours aux études supérieures.

Avant tout, je tiens à exprimer ma profonde gratitude à ma co-directrice de thèse, Dre Marilou Gagnon. Tu as été bien plus qu'une mentore – un soutien rassurant et constant sur qui je pouvais compter pour m'aider à naviguer les hauts et les bas tant du doctorat que de la vie. Tes précieux conseils, ton écoute, ta disponibilité, ainsi que ton souci du détail ont été inestimables. Merci de m'avoir encouragée à repousser mes limites et à toujours viser l'excellence, tout en trouvant équilibre et plaisir à le faire. Tu as profondément influencé la chercheuse et la personne que je suis devenue, et pour cela, je te serai toujours reconnaissante.

Je remercie également mes directeurs(rices) et membres de mon comité de thèse, Dr Jean Daniel Jacob, Dre Krystina B. Lewis et Dre Denise Moreau, pour votre expertise, vos commentaires constructifs et vos révisions rapides et minutieuses. Votre collaboration a enrichi mes réflexions et a été essentielle à l'élaboration et la finalisation de cette thèse.

Un immense merci à mes ami(e)s, qui ont été un pilier de soutien et de compréhension au cours de ces années bien remplies et occupées. En particulier, à toi, Nadia : tu as célébré mes réussites et m'as encouragé dans les moments difficiles, tout en surmontant avec force tes propres défis. À mes beaux-parents, Diane et Gilles, je vous remercie énormément de votre présence et votre soutien. Grâce à vous, j'ai pu avancer dans mon doctorat en toute tranquillité, sachant notre petite famille entre de bonnes mains. À mon frère, Louis, ta confiance en moi a été un moteur de motivation. À ma mère, Charlotte, pour ton écoute infinie et ta disponibilité 24/7. Et à mon père, Mario « Pit », cette thèse est l'aboutissement des valeurs de persévérance et de détermination que tu m'as transmises.

Un remerciement tout spécial à mon « amour », René. Ta présence, ton réconfort et ton humour ont été mes plus grands alliés durant ce parcours. Merci d'avoir pris le relais dans bien des aspects de notre vie pour me permettre de réaliser cette thèse doctorale tout en

m'épanouissant pleinement comme maman au sein de notre famille grandissante. Je suis plus que fière de ce que nous construisons ensemble.

Enfin, un grand merci aux participants de cette étude, votre contribution est indispensable pour améliorer les soins des personnes ventilées et la pratique infirmière en soins intensifs, un souhait que nous partageons. Vous êtes les véritables experts, et ce fut un privilège d'échanger avec vous. C'est en pensant à vous, chers(ères) collègues, ainsi qu'aux personnes ventilées et à leurs familles, que j'ai trouvé la motivation de poursuivre ce parcours académique.

Financement

La première auteure exprime sa reconnaissance pour les bourses octroyées par les sources de financement suivantes, qui ont été déterminantes à la réalisation de cette thèse doctorale :

- **Université d'Ottawa**
Bourses d'excellence aux études supérieures
Bourses d'admission au doctorat
- **Gouvernement de l'Ontario**
Bourses d'études supérieures de l'Ontario (BÉSO)
- **Fondation des infirmières et infirmiers du Canada (FIIC)**
Bourses de doctorat en sciences infirmières du GNB
- **Fondation Humanitaire Leonard et Kathleen O'Brien**
Bourse O'Brien

Table des matières

Préface	ii
Approbations obtenues	ii
Contribution des co-auteurs	ii
Résumé	iv
Remerciements	vi
Financement	vii
Liste des tableaux	xii
Liste des figures	xiii
Chapitre 1 : Problématique de recherche	1
1.1 Problématique de recherche	1
1.2 Objectifs de recherche	8
1.3 Position épistémologique	9
1.4 Survol de la thèse	11
1.5 Références	13
Chapitre 2 : Rôle de l’infirmière lors de la prise en charge d’une personne ventilée aux soins intensifs : une revue narrative	24
2.1 Résumé	24
2.2 Implications infirmières	25
2.3 Introduction	25
2.4 Méthode	26
2.5 Résultats	29
2.5.1 Anxiété et agitation	29
2.5.2 Douleur	31
2.5.3 Dyspnée	32
2.5.4 Communication	34
2.5.5 Hygiène	35
2.5.6 Sommeil	36
2.5.7 Environnement	37
2.5.8 Obstacles aux soins	37
2.6 Discussion	39
2.6.1 Pratique infirmière	40
2.6.2 Éducation	41
2.6.3 Recherche	42
2.7 Conclusion	42
2.8 Références	44
Chapitre 3 : Considérations méthodologiques	54

3.1 Type d'étude	54
3.2 Devis de recherche	55
3.2.1 Contexte historique	56
3.3 Écoles de pensée	57
3.3.1 « <i>Glaserian</i> »	58
3.3.2 « <i>Straussian</i> »	61
3.3.3 « <i>Charmazian</i> »	63
3.4 Justification du choix	65
3.5 Milieu d'étude	66
3.6 Recrutement	67
3.7 Échantillon	69
3.8 Sensibilité théorique	71
3.8.1 Concepts sensibilisateurs	73
3.8.1.1 Dualisme corps-esprit	73
3.8.1.2 Technologie	73
3.8.1.3 Pouvoir	74
3.8.1.4 Rappel explicite	74
3.9 Collecte et analyse des données	75
3.9.1 Collecte des données	76
3.9.2 Analyse des données	78
3.9.2.1 Codage	80
3.9.2.1.1 Codage initial	80
3.9.2.1.2 Codage ciblé et catégorisation	81
3.9.2.1.3 Codage théorique	84
3.9.2.2 Écriture des mémos	84
3.9.2.3 Théorisation	85
3.10 Dimensions éthiques	86
3.11 Critères de rigueur	88
3.12 Analyse secondaire des données	89
3.12.1 Analyse thématique	90
3.13 Références	92

Chapitre 4 : Orchestrer les soins des personnes ventilées aux soins intensifs : une théorisation ancrée constructiviste	102
4.1 Résumé	102
4.2 Implications infirmières	103
4.3 Introduction	103
4.4 Devis de recherche	106
4.5 Recrutement	107
4.6 Collecte et analyse des données	107
4.7 Critère de rigueur	110
4.8 Dimensions éthiques	110
4.9 Résultats	111
4.9.1 Orchestrer les soins	115

4.9.1.1 Coordonner les soins et l'équipe	118
4.9.1.2 Communiquer l'information	120
4.9.1.3 Collaborer avec l'équipe interdisciplinaire	122
4.9.1.4 Surveiller l'évolution clinique	126
4.9.1.5 Répondre aux besoins	128
4.9.1.6 Assurer la qualité et la sécurité	131
4.9.2 Expertise infirmière.....	135
4.9.2.1 Expérience	136
4.9.2.2 Compétence.....	138
4.10 Discussion	141
4.11 Limites	146
4.12 Conclusion	147
4.13 Références.....	149
Chapitre 5 : Quelles sont les barrières à la prise en charge des personnes ventilées ?	
Perspective des infirmières et infirmiers aux soins intensifs	161
5.1 Résumé	161
5.2 Implications infirmières.....	162
5.3 Introduction	162
5.4 Considérations méthodologiques.....	164
5.4.1 Critères de rigueur	165
5.4.2 Échantillon.....	166
5.5 Résultats	168
5.5.1 Conditions de travail.....	168
5.5.1.1 Ratio infirmier/ère – personne ventilée.....	169
5.5.1.2 Rythme de travail	171
5.5.1.3 Lieux physiques.....	172
5.5.2 Connaissances et compétences	173
5.5.2.1 Gestion du respirateur.....	173
5.5.2.2 Soins psychosociaux.....	176
5.5.3 Champ de pratique infirmier	178
5.6 Discussion	181
5.7 Limites	185
5.8 Conclusion	186
5.9 Références.....	187
Chapitre 6 : Discussion intégrée	194
6.1 Fragmentation	194
6.1.1 Fragmentation de la personne ventilée	195
6.1.2 Fragmentation de la prise en charge	197
6.1.3 Fragmentation du rôle infirmier	198
6.2 Réorganisation de la pratique infirmière	201
6.2.1 Chef d'orchestre en soins intensifs	201
6.2.2 Pistes de solutions	202
6.2.2.1 Renforcer la formation infirmière en soins intensifs	202

6.2.2.2 Renforcer l'autonomie décisionnelle des infirmiers(ères).....	204
6.2.2.3 Renforcer la reconnaissance du rôle infirmier en soins intensifs	204
6.3 Conclusion	206
6.4 Références	207

Annexes

Annexe A. Approbation de l'Association canadienne des infirmières et infirmiers en soins intensifs [ACIISI]	212
Annexe B. Approbation du Comité d'éthique de la recherche [CÉR].....	214
Annexe C. Invitation électronique bilingue	217
Annexe D. Affiche bilingue	220
Annexe E. Formulaire de consentement bilingue.....	223
Annexe F. Questionnaire sociodémographique bilingue	231
Annexe G. Guide d'entrevue bilingue	234
Annexe H. Guide d'entrevue bilingue modifié	237

Liste des figures

Figure 2.1	Sélection des articles.....	28
Figure 3.1	Relation entre l'épistémologie, la méthodologie et les méthodes en théorisation ancrée constructiviste	67
Figure 3.2	Nombre d'années d'expérience des participants (n=30)	71
Figure 3.3	Représentation visuelle des méthodes de collecte et d'analyse des données d'une théorisation ancrée constructiviste.....	76
Figure 3.4	Exemple d'une entrée dans le journal de bord méthodologique	78
Figure 3.5	Exemple d'un codage initial (Participant 29).....	81
Figure 3.6	Extrait d'un tableau pour le développement des catégories.....	83
Figure 3.7	Exemple d'un mémo avancé	85
Figure 3.8	Schématisation de la prise en charge des personnes ventilées.....	87
Figure 4.1	Représentation visuelle des méthodes de collecte et d'analyse des données d'une théorisation ancrée constructiviste.....	108
Figure 4.2	Nombre d'années d'expérience des participants (n=30)	113
Figure 4.3	Modélisation théorique de la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs	114
Figure 5.1	Nombre d'années d'expérience des participants (n=30)	167

Chapitre 1 : Problématique de recherche

Ce chapitre a pour but de décrire la problématique de recherche et sa pertinence pour l'avancement des connaissances en sciences infirmières. Il inclut également la présentation des objectifs de recherche ainsi que les fondements ontologiques, épistémologiques et méthodologiques de l'étude. Finalement, il présente un bref survol de la thèse sous forme d'articles.

1.1 Problématique de recherche

Tube and machines performed all of my major functions. I couldn't move, I couldn't speak, couldn't see, couldn't eat (...) I couldn't even breathe for myself. A tube had been placed through a hole cut in my throat and attached to a machine to fill my lungs with air. (...) Trapped in this horror, my hearing seemed supersonic, searching through all the noises of a busy critical care unit for any information about what was happening to me! (...) Nurses often held personal conversations in my presence as they watched over me. I was heavily drugged and slipped in and out of consciousness frequently, so that I was confused and disoriented when I woke to the sound of nurses discussing their personal relationships as if I wasn't there. (...) The touch I received was often intimate or invasive by its very nature, yet always impersonal, professional and efficient. I yearned for gentle touch and sensed that it too was essential to my survival. Occasionally the touch I received was so full of gentle compassion that I leaned into it, hungry for more. (...) I will never forget soiling the bed right after a male nurse had finished changing my sheets. I cringed in shame and was met with a gentle voice reassuring me that it was not my fault, as he patiently proceeded to wash and change me all over again. Did he know how much this simple kindness meant to me, still means to me? (...) Every small kindness and every small slight from my caregivers seemed magnified by the enormity of the vulnerability I felt. Even now memories of "insignificant"

events can rekindle deep gratitude or anger. (Torpie, 2014, p. 23–29).

La ventilation mécanique¹ à l'USI est une intervention complexe qui permet de traiter non seulement une insuffisance respiratoire, mais aussi de prendre en charge d'autres problématiques de santé au niveau du système respiratoire, cardiovasculaire, neurologique ou musculosquelettique (Lewis et al., 2019). La ventilation mécanique s'effectue à l'aide d'un appareil (respirateur) qui gonfle les poumons en exerçant une pression positive (Hidalgo et al., 2022 ; Urden et al., 2022) L'air du respirateur, qui comprend un apport constant en oxygène, pénètre dans les voies respiratoires grâce à un tube endotrachéal introduit par voie buccale jusque dans la trachée ou via une canule trachéale à la suite d'une trachéotomie, c'est-à-dire qu'une ouverture dans la trachée est pratiquée par dilatation percutanée au chevet ou par approche chirurgicale au bloc opératoire (Urden et al., 2022). Le nombre de personnes ventilées à l'USI ne cesse d'augmenter vu le vieillissement de la population, la complexité des comorbidités et la difficulté grandissante à gérer les maladies chroniques (Canadian Institute for Health Information [CIHI], 2016). La pandémie de Covid-19 a aggravé cette tendance, avec une hausse significative du recours à la ventilation mécanique due aux graves complications respiratoires du virus SRAS-CoV-2 (CIHI, 2021). Au Canada (hors Québec), la demande en respirateurs aux soins intensifs pour les problèmes respiratoires avait augmenté d'environ 400 % à la 3^e vague par rapport à la période de janvier à décembre 2019 (CIHI, 2021). En résumé, la ventilation mécanique est l'une des interventions les plus largement utilisées chez les personnes soignées en soins intensifs (Hidalgo et al., 2022), et fait d'elle une intervention essentielle à la prise en charge infirmière.

Au Canada, comme c'est le cas aux États-Unis, la plupart des aspects techniques liés à la gestion et au sevrage du respirateur relèvent de la responsabilité du thérapeute respiratoire

¹ Pour alléger le texte, le terme « ventilation mécanique » fait référence à une ventilation mécanique invasive qui utilise un respirateur à pression positive pour forcer l'air dans les poumons via une voie aérienne artificielle (p. ex. tube endotrachéale, trachéotomie) (Hidalgo et al., 2022; Urden et al., 2022).

(Burns, 2009 ; Rose & Nelson, 2006 ; Rose et al., 2011). Il reste que la prise en charge globale d'une personne ventilée à l'USI repose principalement sur le personnel infirmier qui prodigue la majorité des soins directs (Urden et al., 2022). Dans le cadre de ces soins, la priorité des infirmiers(ères) est d'assurer une surveillance clinique continue tout en réduisant les inconforts physiques et psychologiques vécus par la personne ventilée, ainsi qu'à promouvoir son bien-être (Garrett, 2016 ; Karlsson & Bergbom, 2015 ; Mortensen et al., 2019 ; Tracy & Chlan, 2011). Les infirmiers(ères) gèrent entre autres l'anxiété, l'agitation, la douleur, la dyspnée, le sommeil, l'hygiène chez la personne ventilée, ainsi que leur environnement (Michaud et al., 2021), et ce à l'aide de divers protocoles et procédures, lignes directrices et outils de mesure (Urden et al., 2022). S'ajoute à ceci l'utilisation de diverses méthodes de communication (p. ex. crayon et papier, affiches avec images, alphabet, ordinateur) dans le but d'améliorer la capacité de la personne ventilée à communiquer ses besoins et ses demandes aux membres de l'équipe soignante et sa famille (Grossbach et al., 2011 ; Urden et al., 2022). Les infirmiers(ères) doivent également se centrer sur le caractère personnel, individuel et humain de la personne ventilée et de sa famille tout en gérant l'environnement hautement technologique et complexe des soins intensifs (Laerkner et al., 2015 ; Urden et al., 2022 ; Wilkin et Slevin, 2004). Bref, ils(elles) assument la responsabilité d'un large éventail connaissances et compétences spécialisées propres aux personnes ventilées, d'où l'importance de continuellement développer des connaissances sur la prise la prise en charge infirmière.

L'infirmier(ère) peut améliorer positivement les résultats de la ventilation mécanique (p. ex. durée de la ventilation mécanique, du séjour aux soins intensifs et de l'hospitalisation) (Hirzallah et al., 2019), en plus de l'expérience de la personne ventilée, dont le rappel explicite – phénomène où la personne se rappelle les perceptions (sensations et émotions) survenues sous sédation-analgésie lors d'une ventilation mécanique (Michaud & Gagnon, 2018ab). Bien que la littérature en sciences infirmières tend à séparer les perceptions rappelées en souvenirs factuels (p. ex. positionnement, succion endotrachéale), émotionnels (p. ex. anxiété) ou délirants/irréels

(p. ex. hallucination, rêve et cauchemar) (Maartmann-Moe et al., 2021 ; Michaud, 2017), ici, le rappel explicite se réfère à l'ensemble des perceptions vécues. En 1988, Bergbom-Engberg et ses collaborateurs (1988) ont été les premiers à rapporter que les personnes ventilées se rappelaient de certaines perceptions, même sous sédation-analgésie. Leur étude rétrospective auprès de 304 participants a révélé que 52 % se rappelaient la ventilation mécanique, et 90 % d'entre eux pouvaient décrire en détail diverses expériences. De même, l'étude de Guttormson (2011) montre que jusqu'à 94,3 % des personnes ventilées se rappellent leur séjour en soins intensifs, rapportant des voix (68,6 %), des hallucinations (42,9 %), des cauchemars (31,4 %), des sentiments d'anxiété (57,1 %) et de panique (42,9 %), ainsi que de la douleur (37,1 %). Dans une étude de cas récente, la personne ventilée se rappelait, entre autres, d'un(e) sorcier(ère) mélangeant des potions pour l'empoisonner, qui fut en réalité un(e) infirmier(ère) préparant ou administrant des médicaments intraveineux (Doig & Solverson, 2020). Cet exemple montre à quel point les expériences vécues peuvent être déformées et interprétées de manière inquiétante par les personnes ventilées. Dans la citation d'ouverture, les perceptions majoritairement négatives rappelées par Kathy Torpie (2014) (p. ex. ne pas comprendre ce qui se passe, ne pas être en contrôle, se sentir embarrassé et piégé) se manifestent également chez d'autres personnes ventilées, comme le mentionne Danielis et al. (2020). Le rappel explicite peut causer des séquelles psychologiques graves, telles que l'anxiété, la dépression et l'état de stress post-traumatique (ÉSPT) (Jones et al., 2001 ; Myhren et al., 2010 ; Wade et al., 2013). Toutefois, tel que l'illustre la citation d'ouverture, la prise en charge infirmière peut influencer positivement les perceptions ressenties par la personne ventilée, par conséquent le rappel explicite et la trajectoire psychologique qui en découle (Michaud & Gagnon, 2018ab). À titre d'exemple, la présence physique des infirmiers(ères) au chevet réduit le sentiment de dépendance et de solitude de la personne ventilée, tout en la sécurisant (Karsslon et al., 2012 ; Khalafi et al., 2016 ; Löf et al., 2008). C'est pourquoi il est important d'assurer la qualité de la prise en charge infirmière, car elle peut avoir un effet bénéfique sur le rappel explicite et même protecteur chez les personnes

ventilées.

Dans la prestation des soins aux personnes ventilées, les infirmiers(ères) sont confrontés à diverses barrières : manque de connaissances et compétences, manque de ressources, manque de temps, manque de collaboration, manque de communication et d'autonomie (Cederwall et al., 2018 ; Hetland et al., 2018 ; Landström et al., 2009 ; Lind et al., 2018 ; Mortensen et al., 2019 ; Saritas et al., 2019 ; Tate et al., 2012 ; Tracy & Chlan, 2011 ; Varga et al., 2022). À titre d'exemple, les infirmiers(ères) trouvent difficile d'interagir avec les personnes ventilées, car ils(elles) n'ont pas toujours les connaissances et compétences ni les outils nécessaires pour faciliter la communication non verbale (Hetland et al., 2018 ; Holm & Dreyer, 2018 ; Mortensen et al., 2019). De plus, en raison de l'utilisation décroissante des sédatifs, ils(elles) jugent que la prise en charge des personnes ventilées est plus exigeante, nécessite plus de temps et de présence au chevet ainsi qu'une plus grande attention aux symptômes d'inconfort et besoins psychosociaux (Cederwall et al., 2018 ; Guttormson et al., 2019 ; Karlsson & Bergbom, 2015 ; Laerkner et al., 2015 ; Mortensen et al., 2019). Une revue systématique souligne d'autres défis liés à la sédation légère, notamment le manque de collaboration entre la personne ventilée, l'infirmier(ère) et le médecin, le manque d'acceptation des infirmiers(ères), la charge de travail élevée, le haut taux de roulement du personnel infirmier, le manque de préparation et de soutien, sans oublier les préoccupations quant à l'impact négatif sur le bien-être des personnes ventilées (Varga et al., 2022). Une dotation insuffisante en personnel infirmier contraint même certain(e)s à administrer davantage de sédatifs afin d'accomplir d'autres tâches ou prendre soin d'autres personnes à l'USI (Guttormson et al., 2019 ; Hetland et al., 2018). Dans ce contexte de soins, les difficultés de communication, l'incapacité de réconforter les personnes ventilées et le manque de contrôle ressenti par les infirmiers(ères) affectent leur bien-être psychologique, entraînant des sentiments de frustration, d'impuissance, de désespoir et de découragement (Everingham et al., 2014 ; Karlsson & Bergbom, 2015 ; Mortensen et al., 2019 ; Varga et al. 2022). Nul doute, les nombreuses barrières auxquelles font face les infirmiers(ères) lorsqu'ils(elles) prennent en

charge des personnes ventilées aux soins intensifs affectent la qualité des soins, et limitent la relation infirmière-soigné.

À ces barrières s'ajoute la pénurie d'infirmiers(ères) expert(e)s en soins intensifs, un problème de très longue date globalement, que la pandémie de Covid-19 n'a fait qu'aggraver (Gibney et al., 2022 ; Robnett, 2006 ; St-Pierre et al., 2011 ; Vincent et al., 2022). Les causes sont bien connues : charge de travail excessive, environnement hautement technologique et exigeant, heures supplémentaires, stress prolongé, détresse morale, manque d'autonomie, manque de collaboration, manque de respect et de reconnaissance (Khan et al., 2019 ; St-Pierre et al., 2011 ; Vincent et al., 2022). Les conditions de travail difficiles en soins intensifs entraînent un épuisement professionnel et un roulement accru du personnel infirmier, augmentant la charge de travail de ceux(celles) qui restent (Khan et al., 2019 ; St-Pierre et al., 2011 ; Vincent et al., 2022). Ce roulement est associé à une détérioration de leur santé mentale, à une moindre satisfaction au travail et à une hausse d'évènements indésirables, tels que des erreurs médicales (O'Brien-Pallas et al., 2010) et des extubations endotrachéales non planifiées (Leitão et al., 2017). En plus de ce roulement, on compte de plus en plus de novices aux USI (Critical Care Services Ontario [CCSO], 2019). Autrefois, un minimum d'années d'expérience en soins aigus était requis pour obtenir un poste en soins intensifs (Whittam et al., 2021). En raison de la pénurie, les employeurs recrutent désormais des infirmiers(ères) nouvellement gradué(e)s, et ce même si la formation de base en sciences infirmières au Canada est conçue pour former des généralistes (Lalonde et al., 2021). Puis vint la pandémie de Covid-19, où la demande en soins intensifs a largement dépassé le nombre d'infirmiers(ères) disponibles (Wynne et al., 2021). Les hôpitaux canadiens, déjà sous pression lors des saisons de grippe, ont eu du mal à faire face à cette demande (Gibney et al., 2022). Pour combler ce manque, en partie, une main-d'œuvre moins qualifiée a été rapidement déployée aux soins intensifs, c'est-à-dire avec moins d'éducation, de formation ou d'expérience (p. ex. infirmier(ère) auxiliaire, aide-soignant(e), infirmier(ère) sans expérience en soins intensifs) (Lauck et al., 2022 ; Wynne et al., 2021). Ce modèle de soins (*team-based*) réduit les soins

infirmiers à des tâches, augmente les ratios infirmiers(ères)-personnes ventilées, dilue l'expertise, accroît la charge de travail des infirmiers(ères) qualifié(e)s, en plus d'être associé à un plus grand nombre d'évènements indésirables ainsi qu'une mortalité plus élevée (Duffield et al., 2020 ; Havaei et al., 2019 ; Pattison, 2021 ; Ross et al., 2024 ; Wynne et al., 2021). En résumé, la perte de l'expertise infirmière en soins intensifs compromet la qualité de la prise en charge et la sécurité des personnes ventilées, tout en affectant l'expérience de travail et le bien-être du personnel infirmier.

Dans la cadre de cette étude, nous nous sommes intéressés à la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs. Au sein de la littérature scientifique qui portait sur la ventilation mécanique, la perspective infirmière était rarement prise en compte. Pourtant, la ventilation mécanique faisait partie intégrante des soins infirmiers à l'USI et les infirmiers(ères) en soins intensifs étaient au cœur de cette prise en charge au quotidien. Décrire cette prise en charge était donc une étape primordiale dans la recherche en sciences infirmières afin de mettre en lumière le rôle infirmier dans ce contexte clinique – et du même coup, améliorer cette prise en charge et diminuer le risque de méfaits potentiels d'un rappel explicite. À notre connaissance, cette problématique de recherche n'avait fait l'objet d'aucune étude au Canada. De façon générale, on comptait peu d'études, dans un contexte pré-pandémique, qui tentaient de cibler les besoins des infirmiers(ères) à l'USI, encore moins de formuler des recommandations pour améliorer la prise en charge des personnes ventilées. Vu ce manque flagrant de connaissances empiriques et théoriques dans le domaine des soins intensifs, cette étude a fait appel à la théorisation ancrée. Ce devis de recherche permet d'explorer un processus, c'est-à-dire la prise en charge infirmière d'une personne ventilée aux soins intensifs, et plus précisément, ce que font les infirmiers(ères) (actions), comment ils(elles) le font (stratégies) et le sens qu'ils(elles) donnent à leurs actions (interprétations), ainsi qu'au contexte des soins intensifs (Charmaz, 2006, 2014 ; Thornberg & Charmaz, 2014). L'utilisation de cette approche méthodologique a offert la possibilité de développer de nouvelles perspectives théoriques tout en produisant des résultats empiriques

qui puissent guider et informer la pratique infirmière en soins intensifs (Higginbottom & Lauridsen, 2014).

La problématique de recherche proposée était de la plus haute importance pour la discipline infirmière, étant donné l'utilisation en hausse d'une ventilation mécanique à l'USI, les barrières aux soins des personnes ventilées, la survenue de conséquences psychologiques et l'importance du rôle des infirmier(ères) dans la prise en charge des personnes ventilées. De plus, la pénurie d'infirmiers(ères), le roulement du personnel infirmier, l'embauche d'infirmiers(ères) nouvellement gradué(e)s ainsi que l'adoption d'un nouveau modèle de soins, soulignent le manque d'expérience parmi le personnel infirmier en soins intensifs, ce qui ajoute une couche supplémentaire de complexité aux soins des personnes ventilées. Les résultats de cette recherche ont permis l'avancement des connaissances en sciences infirmières, plus précisément ils ont contribué de façon considérable aux savoirs infirmiers dans le domaine des soins intensifs. Les résultats ont également offert des pistes de solutions pour la pratique infirmière ainsi qu'à l'intention des milieux de soins pour répondre aux besoins identifiés en matière de prise en charge des personnes ventilées. À plus long terme, les résultats auront la possibilité d'améliorer l'expérience de soins des personnes ventilées aux soins intensifs. Enfin, cette étude a servi de fondation pour un programme de recherche à long terme visant à diminuer les répercussions biopsychosociales d'un séjour à l'USI par l'amélioration des soins et des services prodigués aux personnes ventilées.

1.2 Objectifs de recherche

- Décrire la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs du point de vue des infirmiers(ères) ;
- Identifier les barrières à cette prise en charge ainsi que les stratégies, les ressources et les besoins particuliers des infirmiers(ères) pour les surmonter ;
- Proposer des pistes de solutions sur le plan clinique, empirique et théorique qui contribueront à l'avancement des connaissances dans le domaine des soins intensifs.

1.3 Position épistémologique

Notre position épistémologique ainsi que l'approche méthodologique privilégiée pour répondre aux objectifs de recherche s'inscrivaient toutes deux dans le paradigme constructiviste tel que décrit par Guba et Lincoln (1994).

Au plan ontologique, le paradigme constructiviste reconnaît qu'il « existe de multiples réalités accessibles via les constructions mentales d'origines sociétales ou expérimentales, dont leurs formes et leurs contenus dépendent de la personne ou groupe détenant les constructions » (Guba & Lincoln, 1994, p.110, traduction libre). Dans le cadre de cette étude, ces constructions correspondaient aux interprétations que les infirmiers(ères) en soins intensifs donnaient à leurs propres expériences, en plus d'être contextuelles et dynamiques (Guba & Lincoln, 1989, 2000 ; Lincoln et al., 2018). En tant que chercheur, nous construisions également nos connaissances à travers nos expériences vécues et nos interactions avec les autres membres de la société (Lincoln et al., 2018). Notre position ontologique a été influencée par notre perspective disciplinaire (infirmière) qui adopte une vision des réalités, des personnes et des phénomènes connexes aux soins infirmiers comme en constante évolution et interrelation, en plus de les interpréter seulement à l'égard des contextes (Meleis, 2012).

Au plan épistémologique, ce paradigme privilégie le subjectivisme et l'interactionnisme, c'est-à-dire que le chercheur explore la réalité telle qu'elle est perçue et crée des connaissances en interaction avec le sujet de recherche (Appleton & King, 1997 ; Guba & Lincoln, 1994). En d'autres mots, nous agissions comme un instrument de recherche tout au long de l'étude (Appleton & King, 1997 ; Guba & Lincoln, 1994). Lincoln et ses collaborateurs (2018) attestent qu'il est impossible de séparer le chercheur de la réalité qu'il croit connaître ou tente de connaître. Dans ce cas, la distinction entre l'ontologie et l'épistémologie du paradigme constructiviste s'embrouille (Guba & Lincoln, 1989, 1994). D'ailleurs, notre expérience professionnelle à titre d'infirmière de chevet à l'USI, notre familiarité avec le terrain ainsi que nos connaissances théoriques et empiriques dans le domaine des soins infirmiers intensifs, en particulier la

ventilation mécanique et le rappel explicite, rendaient notre séparation de la réalité empirique à l'étude impossible (la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs), même que nous en faisons partie. Aussi, la recherche ne peut pas être dépourvue de valeurs, à vrai dire le chercheur constructiviste voit la réalité au travers d'une « fenêtre de valeurs » (Guba, 1990, p. 25, traduction libre). Pour ses raisons, Lincoln et al. (2018) suggèrent d'adopter une approche réflexive, soit un processus de réflexion critique de soi en tant qu'instrument de recherche. Quant à l'accumulation des connaissances, ce paradigme vise une construction consensuelle mieux informée que les constructions précédentes, mais elle est sujette à une révision continue (Guba & Lincoln, 1994).

Au plan méthodologique, les études qui se situent dans le paradigme constructiviste sont effectuées d'une manière qui permet d'explorer les multiples constructions de la réalité (Guba & Lincoln, 1989). Les recherches en sciences infirmières guidées par ce paradigme font appel à différents devis de recherche de type qualitatif (Guba & Lincoln, 1981 ; Lincoln et al., 2018). Les recherches qualitatives visent une description et une compréhension des phénomènes en profondeur (Guba & Lincoln, 1981, 1994 ; Weaver & Olson, 2006). Notre choix d'une théorisation ancrée constructiviste par Charmaz (2006, 2014) reposait sur ses fondements philosophiques qui sont compatibles avec ceux qui sous-entendent notre position paradigmatique. Une « approche constructiviste de la théorisation ancrée place la priorité sur les phénomènes à l'étude et considère que les données et l'analyse sont créées à partir d'expériences et relations partagées avec les participants et autres sources de données » (Charmaz, 2006, p.130, traduction libre). La théorisation ancrée constructiviste repose sur des principes flexibles pour compléter simultanément la collecte et l'analyse des données ainsi que des méthodes comparatives pour développer et renforcer la théorisation en cours (compréhension abstraite), dont les résultats sont solidement ancrés dans les données empiriques (Charmaz, 2006 ; Charmaz et al., 2018). Tout comme le paradigme de recherche constructiviste, une pratique réflexive est recommandée

puisque nos présuppositions et nos valeurs avaient une influence inévitable sur le processus de recherche (Charmaz, 2006).

1.4 Survol de la thèse

La dissertation qui suit est composée de deux chapitres traditionnels et de trois articles, ces derniers sont présentés dans le tableau 1.1

Tableau 1.1

Articles qui constituent les chapitres de la thèse doctorale

CHAPITRE	ARTICLE	BUT	MÉTHODOLOGIE
REVIEW DE LA LITTÉRATURE 2	Michaud, M. S., Gagnon, M., Jacob, J. D., & Lewis, B. K. (2021). Rôle de l'infirmière lors de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs : une revue narrative. <i>The Canadian Journal of Critical Care Nursing</i> , 32(2), 20–29. https://doi.org/10.5737/23688653-3222029	Décrire le rôle de l'infirmière lors de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs dans la littérature en sciences infirmières	Revue narrative de la littérature (Cronin et al, 2008) (Green et al., 2006)
RÉSULTATS	4	Michaud, M. S., Gagnon, M., Jacob, J. D., & Lewis, B. K. (en préparation). Orchestrer les soins des personnes ventilées aux soins intensifs : une théorisation ancrée constructiviste. <i>Intensive and Critical Care Nursing</i>	Théorisation ancrée constructiviste (Charmaz, 2006, 2014)
	5	Michaud, M. S., Gagnon, M., Jacob, J. D., & Lewis, B. K. (2023). Quelles sont les barrières à la prise en charge des personnes ventilées ? Perspective des infirmières et infirmiers aux soins intensifs. <i>The Canadian Journal of Critical Care Nursing</i> , 34(4), 31–42. https://doi.org/10.5737/23688653-34431	Analyse thématique (Terry et al., 2017)

Deux de ces articles ont déjà été acceptés et publiés dans des revues arbitrées par les pairs et spécialisées en soins intensifs, tandis que le troisième reste à être publié. Nous débutons par un article qui présente les résultats d'une revue narrative de la littérature sur le rôle infirmier dans la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs (Chapitre 2), suivi d'un chapitre traditionnel qui explique les considérations méthodologiques (Chapitre 3). Les résultats sont ensuite présentés en deux parties sous forme d'articles. Le premier article décrit la prise en charge infirmière des personnes ventilées aux soins intensifs se dégageant des entrevues avec les participants (Chapitre 4), soit les résultats principaux du projet de recherche doctorale. Le

deuxième article présente les barrières à cette prise en charge, telles que décrites par les mêmes participants (Chapitre 5). Nous concluons la thèse avec un chapitre traditionnel qui propose une discussion intégrée des résultats sur la prise en charge et les barrières, en plus d'énumérer quelques pistes de solutions (Chapitre 6).

1.5 Références

- Appleton, J. V., & King, L. (1997). Constructivism: a naturalistic methodology for nursing inquiry. *Advances in Nursing Science*, 20(2), 13–22.
<https://doi.org/10.1097/00012272-199712000-00003>
- Bergbom-Engberg, I., Hallenberg, B., Wickström, I., & Haljamäe, H. (1988). A retrospective study of patients' recall of respirator treatment. (1): study design and basic findings. *Intensive Care Nursing*, 4(2), 56–61. [https://doi.org/10.1016/0266-612x\(88\)90038-7](https://doi.org/10.1016/0266-612x(88)90038-7)
- Burns, S. M. (2009). Pulmonary critical care in the United States of America: a complex issue. *Intensive and Critical Care Nursing*, 25(1), 1–3.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2008.11.001>
- Canadian Institute for Health Information [CIHI] (2021, 9 décembre). *COVID-19's impact on hospital services*.
<https://www.cihi.ca/en/covid-19-resources/impact-of-covid-19-on-canadas-health-care-systems/hospital-services>
- Cederwall, C. J., Olausson, S., Rose, L., Naredi, S., & Ringdal, M. (2018). Person-centred care during prolonged weaning from mechanical ventilation, nurses' views: an interview study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 46, 32–37.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.11.004>
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: practical guide through qualitative*. Sage Publications.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory* (2e éd). Sage Publications.
- Charmaz, K., Thornberg, R. & Keane, E. (2018). Evolving grounded theory and social justice inquiry. Dans N. K. Norman & Y. S. Lincoln (dir.), *The SAGE handbook of qualitative research* (5e éd., p.411–443). Sage Publications.

Critical Care Services Ontario [CCSO] (2019). *Critical Workforce Profile*.

https://criticalcareontario.ca/wp-content/uploads/2020/10/CCWP-Final-2019-Provincial-Report_July-2019.pdf

Cronin, P., Ryan, F., & Coughlan, M. (2008). Undertaking a literature review: a step-by-step approach. *British Journal of Nursing*, 17(1), 38-43.

<https://doi.org/10.12968/bjon.2008.17.1.28059>

Danielis, M., Povoli, A., Mattiussi, E., & Palese, A. (2020). Understanding patients' experiences of being mechanically ventilated in the intensive care unit: findings from a meta-synthesis and meta-summary. *Journal of Clinical Nursing*, 29(13-14), 2107–2124. <https://doi.org/10.1111/jocn.15259>

Doig, L., & Solverson, K. (2020). Wanting to forget: intrusive and delusional memories from critical illness. *Case Reports in Critical Care*, 2020(1), 7324185.

<https://doi.org/10.1155/2020/7324185>

Duffield, C., Roche, M. A., Wise, S., & Debono, D. (2020). Harnessing ward-level administrative data and expert knowledge to improve staffing decisions: a multi-method case study. *Journal of Advanced Nursing*, 76(1), 287–296.

<https://doi.org/10.1111/jan.14207>

Everingham, K., Fawcett, T., & Walsh, T. (2014). “Targeting” sedation: the lived experience of the intensive care nurse. *Journal of Clinical Nursing*, 23(5-6), 694–703.

<https://doi.org/10.1111/jocn.12058>

Garrett, K. M. (2016). Best practices for managing pain, sedation, and delirium in the mechanically ventilated patient. *Critical Care Nursing Clinics*, 28(4), 437–450.

<https://doi.org/10.1016/j.cnc.2016.07.004>

- Gibney, R.T.N., Blackman, C., Gauthier, M., Fan, E., Fowler, R., Johnston, C., Jeremy Katulka, R., Marcushamer, S., Menon, K., Miller, T., Paunovic, B., & Tanguay, T. (2022). COVID-19 pandemic: the impact on Canada's intensive care units. *FACETS* 7(1), 1411–1472. <https://doi.org/10.1139/facets-2022-0023>
- Green, B. N., Johnson, C. D., & Adams, A. (2006). Writing narrative literature reviews for peer reviewed journals: secrets of the trade. *Journal of Chiropractic Medicine*, 5(3), 101–117. [https://doi.org/10.1016/S0899-3467\(07\)60142-6](https://doi.org/10.1016/S0899-3467(07)60142-6)
- Grossbach, I., Stranberg, S., & Chlan, L. (2011). Promoting effective communication for patients receiving mechanical ventilation. *Critical Care Nurse*, 31(3), 46–60. <https://doi.org/10.4037/ccn2010728>
- Guba, E. G. (1990). *The paradigm dialog*. Sage Publication.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1981). *Effective evaluation: improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches*. Jossey-Bass Publishers.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Sage Publications.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research, Dans N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (dir.), *Handbook of qualitative research* (p.105–117). Sage Publications.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (2000). Paradigmatic, controversies, contradictions, and emerging confluences. Dans N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (dir.), *Handbook of qualitative research* (2e éd., p.163–188). Sage Publications.

- Guttormson, J. L. (2011). *Patients' recall and evaluation of mechanical ventilation: impact of sedation*. [Thèse doctorale, University of Minnesota]. ProQuest Dissertations & Theses Global Closed Collection. (1033501904).
<https://login.proxy.bib.uottawa.ca/login?url=https://www.proquest.com/dissertations-theses/patients-recall-evaluation-mechanical-ventilation/docview/1033501904/se-2>
<https://search-proquest-com.proxy.bib.uottawa.ca/docview/1033501904?accountid=14701>
- Guttormson, J. L., Chlan, L., Tracy, M. F., Hetland, B., & Mandrekar, J. (2019). Nurses' Attitudes and Practices Related to Sedation: a National Survey. *American Journal of Critical Care, 28*(4), 255–263. <https://doi.org/10.4037/ajcc2019526>
- Havaei, F., MacPhee, M., & Dahinten, V. S. (2019). The effect of nursing care delivery models on quality and safety outcomes of care: a cross-sectional survey study of medical-surgical nurses. *Journal of Advanced Nursing, 75*(10), 2144–2155.
<https://doi.org/10.1111/jan.13997>
- Hetland, B., Guttormson, J., Tracy, M. F., & Chlan, L. (2018). “Sedation is tricky”: a qualitative content analysis of nurses' perceptions of sedation administration in mechanically ventilated intensive care unit patients. *Australian Critical Care, 31*(3), 153–158. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2018.02.001>
- Hidalgo, J., Hyzy, R. C., Mohamed Reda Taha, A., & Tolba, Y. Y. A. (Eds.). (2022). *Personalized mechanical ventilation: Improving quality of care*. Springer.
- Higginbottom, G., & Lauridsen, E. I. (2014). The roots and development of constructivist grounded theory. *Nurse Researcher, 21*(5), 8–13.
<https://doi.org/10.7748/nr.21.5.8.e1208>
- Hirzallah, F. M., Alkaissi, A., & do Céu Barbieri-Figueiredo, M. (2019). A systematic review of nurse-led weaning protocol for mechanically ventilated adult patients. *Nursing in Critical Care, 24*(2), 89–96. <https://doi.org/10.1111/nicc.12404>

- Holm, A., & Dreyer, P. (2018). Nurse-patient communication within the context of non-sedated mechanical ventilation: a hermeneutic-phenomenological study. *Nursing in Critical Care*, 23(2), 88–94. <https://doi.org/10.1111/nicc.12297>
- Jones C. (2014). Recovery post ICU. *Intensive and Critical Care Nursing*, 30(5), 239–245. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2014.06.001>
- Jones, C., Griffiths, R. D., Humphris, G., & Skirrow, P. M. (2001). Memory, delusions, and the development of acute posttraumatic stress disorder-related symptoms after intensive care. *Critical Care Medicine*, 29(3), 573–580. <https://doi.org/10.1097/00003246-200103000-00019>
- Karlsson, V., & Bergbom, I. (2015). ICU professionals' experiences of caring for conscious patients receiving MVT. *Western journal of Nursing Research*, 37(3), 360–375. <https://doi.org/10.1177/0193945914523143>
- Karlsson, V., Bergbom, I., & Forsberg, A. (2012). The lived experiences of adult intensive care patients who were conscious during mechanical ventilation: a phenomenological-hermeneutic study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 28(1), 6–15. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2011.11.002>
- Khalafi, A., Elahi, N., & Ahmadi, F. (2016). Continuous care and patients' basic needs during weaning from mechanical ventilation: a qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 37, 37–45. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2016.05.005>
- Khan, N., Jackson, D., Stayt, L., & Walthall, H. (2019). Factors influencing nurses' intentions to leave adult critical care settings. *Nursing in Critical Care*, 24(1), 24–32. <https://doi.org/10.1111/nicc.12348>
- Laerkner, E., Egerod, I., & Hansen, H. P. (2015). Nurses' experiences of caring for critically ill, non-sedated, mechanically ventilated patients in the intensive care unit: a qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 31(4), 196–204. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2015.01.005>

- Lalonde, M., Smith, C. A., Wong, S., Bentz, J. A., & Vanderspank-Wright, B. (2021). Part 2: New graduate nurse transition into the intensive care unit: summative insights from a longitudinal mixed-methods study. *Research and Theory for Nursing Practice*, 35(4). <https://doi.org/10.1891/RTNP-D-21-00014>
- Landström, M., Rehn, I. M., & Frisman, G. H. (2009). Perceptions of registered and enrolled nurses on thirst in mechanically ventilated adult patients in intensive care units—a phenomenographic study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 25(3), 133–139. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2009.03.001>
- Lauck, S. B., Bains, V. K., Nordby, D., Iacoe, E., Forman, J., Polderman, J., & Farina, L. (2022). Responding to the COVID-19 pandemic: development of a critical care nursing surge model to meet patient needs and maximise competencies. *Australian Critical Care*, 35(1), 13–21. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2021.02.009>
- Leitão, I. M. T. A., de Sousa, F. S. P., dos Santos Santiago, J. C., Bezerra, I. C., & de Moraes, J. B. (2017). Absenteeism, turnover, and indicators of quality control in nursing care: a transversal study. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 16, 119–129. <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20175623>
- Lewis, S. L., Bucher, L., Heitkemper, M. M., Harding, M. M., Barry, M. A., Lok, J., Tyerman, J., & Goldsworthy, S. (2019). *Medical-Surgical nursing in Canada: assessment and management of clinical problems* (4e éd.). Elsevier.
- Lincoln, Y. S., Lynham, S. A., & Guba, G. G. (2018). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences, revisited. Dans N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (dir.), *The SAGE handbook of qualitative research* (5e éd., p.231–290). Sage Publications.

- Lind, R., Liland, H. I., Brinchmann, B. S., & Akeren, I. (2018). He survived thanks to a non-sedation protocol: nurses' reflections about caring for critically ill, non-sedated and mechanically ventilated patients. *Intensive and Critical Care Nursing, 47*, 54–61.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.04.006>
- Löf, L., Berggren, L., & Ahlström, G. (2008). ICU patients' recall of emotional reactions in the trajectory from falling critically ill to hospital discharge: follow-ups after 3 and 12 months. *Intensive and Critical Care Nursing, 24*(2), 108–121.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2007.08.001>
- Maartmann-Moe, C. C., Solberg, M. T., Larsen, M. H., & Steindal, S. A. (2021). Patients' memories from intensive care unit: a qualitative systematic review. *Nursing Open, 8*(5), 2221–2234. <https://doi.org/10.1002/nop2.804>
- Meleis, A. I. (2012). *Theoretical nursing: Development and progress* (5e éd.). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Michaud, M. S. (2017). *Rappel explicite d'une ventilation mécanique à l'unité des soins intensifs : une analyse conceptuelle*. [Thèse doctorale, Université d'Ottawa].
<http://dx.doi.org/10.20381/ruor-21120>
- Michaud, M. S., & Gagnon, M. (2018a). Rappel explicite d'une ventilation mécanique à l'unité des soins intensifs : une revue narrative de la littérature. *Revue Francophone Internationale de Recherche Infirmière, 4*(3), e143–e151.
<https://doi.org/10.1016/j.refiri.2018.06.003>
- Michaud, M. S., & Gagnon, M. (2018b). Rappel explicite d'une ventilation mécanique : une analyse conceptuelle. *Recherche en soins infirmiers, 132*(1), 38–53.
<https://doi.org/10.3917/rsi.132.0038>

- Michaud, M. S., Gagnon, M., Jacob, J. D., & Lewis, B. K. (2021). Rôle de l'infirmière lors de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs : une revue narrative. *The Canadian Journal of Critical Care Nursing*, 32(2), 20–29.
<https://doi.org/10.5737/23688653-3222029>
- Michaud, M. S., Gagnon, M., Jacob, J. D., & Lewis, B. K. (2023). Quelles sont les barrières à la prise en charge des personnes ventilées ? Perspective des infirmières et infirmiers aux soins intensifs. *The Canadian Journal of Critical Care Nursing*, 34(4), 31–42.
<https://doi.org/10.5737/23688653-34431>
- Michaud, M. S., Gagnon, M., Jacob, J. D., & Lewis, B. K. (en préparation). Orchestrer les soins des personnes ventilées aux soins intensifs : une théorisation ancrée constructiviste. *Intensive and Critical Care Nursing*
- Mortensen, C. B., Kjær, M. N., & Egerod, I. (2019). Caring for non-sedated mechanically ventilated patients in ICU: a qualitative study comparing perspectives of expert and competent nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 52, 35–41.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2019.01.004>
- Myhren, H., Ekeberg, O., Tøien, K., Karlsson, S., & Stokland, O. (2010). Posttraumatic stress, anxiety and depression symptoms in patients during the first year post intensive care unit discharge. *Critical care*, 14(1), R14. <https://doi.org/10.1186/cc8870>
- O'Brien-Pallas, L., Murphy, G. T., Shamian, J., Li, X., & Hayes, L. J. (2010). Impact and determinants of nurse turnover: a pan-Canadian study. *Journal of Nursing Management*, 18(8), 1073–1086. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01167.x>
- Pattison N. (2021). An ever-thorny issue: Defining key elements of critical care nursing and its relation to staffing. *Nursing in Critical Care*, 26(6), 421–424.
<https://doi.org/10.1111/nicc.12726>

- Robnett, M. (2006). Critical care nursing: workforce issues and potential solutions. *Critical Care Medicine*, 34(3), S25–S31.
<https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000203087.42439.53>
- Rose, L., Blackwood, B., Egerod, I., Haugdahl, H. S., Hofhuis, J., Isfort, M., Kydonaki, K., Schubert, M., Sperlinga, R., Spronk, P., Storli, S., McAuley, D. F., & Schultz, M. J. (2011). Decisional responsibility for mechanical ventilation and weaning: an international survey. *Critical Care*, 15(6), R295. <https://doi.org/10.1186/cc10588>
- Rose, L., & Nelson, S. (2006). Issues in weaning from mechanical ventilation: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 54(1), 73–85.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03792.x>
- Ross, P., Jaspers, R., Watterson, J., Topple, M., Birthisel, T., Rosenow, M., McClure, J., Williams, G., Pollock, W., & Pilcher, D. (2024). The impact of nursing workforce skill-mix on patient outcomes in intensive care units in Victoria, Australia. *Critical Care and Resuscitation* 26(2), 135–152. <https://doi.org/10.1016/j.ccrj.2024.03.002>
- Saritas, S., Kaya, A., & Dolanbay, N. (2019). Knowledge and practices of intensive care nurses on mechanical ventilation. *International Journal of Caring Sciences*, 12(1), 30–39.
- St-Pierre, L., Alderson, M., & Saint-Jean, M. (2011). Challenges and issues in adult intensive care nursing. *Journal of Nursing Care*, 1(101), 2167–1168.
<https://doi.org/10.4172/2167-1168.1000101>
- Tate, J. A., Devito Dabbs, A., Hoffman, L. A., Milbrandt, E., & Happ, M. B. (2012). Anxiety and agitation in mechanically ventilated patients. *Qualitative Health Research*, 22(2), 157–173. <https://doi.org/10.1177/1049732311421616>
- Terry, G., Hayfield, N., Clarke, V., & Braun, V. (2017). Thematic analysis. Dans C. Willig, & W. Rogers, *The SAGE Handbook of qualitative research in psychology* (p. 17–36). Sage Publications. <https://dx.doi.org/10.4135/9781526405555.n2>

- Torpie, K. (2014). *Losing face: a memoir of lost identity and self-discovery* (2e éd).
Huntingtree Press
- Tracy, M. F., & Chlan, L. (2011). Nonpharmacological interventions to manage common symptoms in patients receiving mechanical ventilation. *Critical Care Nurse*, 31(3), 19–28. <https://doi.org/10.4037/ccn2011653>
- Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2022). *Critical care nursing: diagnosis and management* (9e éd.). Elsevier.
- Varga, S., Ryan, T., Moore, T., & Seymour, J. (2022). What are the perceptions of intensive care staff about their sedation practices when caring for a mechanically ventilated patient?: A systematic mixed-methods review. *International Journal of Nursing Studies Advances*, 4, 100060. <https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2021.100060>
- Vincent, J. L., Boulanger, C., van Mol, M. M. C., Hawryluck, L., & Azoulay, E. (2022). Ten areas for ICU clinicians to be aware of to help retain nurses in the ICU. *Critical Care* 26(1), 310. <https://doi.org/10.1186/s13054-022-04182-y>
- Wade, D., Hardy, R., Howell, D., & Mythen, M. (2013). Identifying clinical and acute psychological risk factors for PTSD after critical care: a systematic review. *Minerva Anestesiologica*, 79(8), 944–963.
- Weaver, K., & Olson, J. K. (2006). Understanding paradigms used for nursing research. *Journal of Advanced Nursing*, 53(4), 459–469.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03740.x>
- Whittam, S., Torning, N., & Patching, J. (2021). A narrative inquiry approach to understanding senior intensive care nurses' experiences of working with new graduate nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 30(21–22), 3314–3329.
<https://doi.org/10.1111/jocn.15844>

Wilkin, K., & Slevin, E. (2004). The meaning of caring to nurses: an investigation into the nature of caring work in an intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*, 13(1), 50–59. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.00814.x>

Wynne, R., Davidson, P. M., Duffield, C., Jackson, D., & Ferguson, C. (2021). Workforce management and patient outcomes in the intensive care unit during the COVID-19 pandemic and beyond: a discursive paper. *Journal of Clinical Nursing*, 10.1111/jocn.15916. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/jocn.15916>

Chapitre 2 : Rôle de l'infirmière lors de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs : une revue narrative

Michaud, M. S., Gagnon, M., Jacob, J. D., & Lewis, B. K. (2021). Rôle de l'infirmière lors de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs : une revue narrative. *The Canadian Journal of Critical Care Nursing*, 32(2), 20–29.
<https://doi.org/10.5737/23688653-3222029>

2.1 Résumé

En pratique clinique, l'infirmière joue un rôle essentiel dans la prise en charge de la personne ventilée aux soins intensifs. Afin de mieux comprendre ce rôle, une revue narrative de la littérature a été effectuée en sciences infirmières et plus précisément, la littérature qui porte sur la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs. Une recherche des bases de données MEDLINE, Nursing & Allied Health Database, CINAHL et PsycINFO a généré 1107 écrits. Après avoir appliqué nos critères de sélection, un total de 45 écrits ont été sélectionnés et analysés. Nos résultats suggèrent que la gestion de l'anxiété, l'agitation, la douleur, la dyspnée, l'hygiène, le sommeil et l'environnement font partie intégrante du rôle de l'infirmière vis-à-vis de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs. L'infirmière est également le lien de communication entre la personne ventilée, les membres de sa famille et l'équipe de soins. Toutefois, l'infirmière rencontre plusieurs obstacles lorsqu'elle prend en charge une personne ventilée, notamment le manque de connaissances, de ressources, de temps, de collaboration et d'autonomie. D'autres recherches sont nécessaires afin de relever les nombreux obstacles auxquels les infirmières sont confrontées et d'identifier des pistes de solutions au plan clinique.

Mots clés : ventilation mécanique, unité des soins intensifs, infirmière, rôle, prise en charge, mechanical ventilation, intensive care unit, nurse, role, management

2.2 Implications infirmières

- La gestion de l'anxiété, l'agitation, la douleur, la dyspnée, le sommeil, l'hygiène et l'environnement font partie intégrante du rôle de l'infirmière vis-à-vis de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs.
- L'infirmière joue un rôle important pour maintenir un lien de communication entre la personne ventilée, les membres de sa famille et l'équipe de soins.
- Les diverses barrières auxquelles l'infirmière fait face dans la prestation des soins à la personne ventilée affectent la qualité des soins et limitent la relation infirmière-soignée.
- Une approche globale des soins à la personne ventilée, une meilleure distribution des ressources infirmières, l'exercice de la pleine étendue du champ de pratique de l'infirmière et une formation continue pourraient contribuer à améliorer la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs.
- D'autres recherches qui portent sur la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs sont nécessaires afin de relever les nombreux défis auxquels les infirmières sont confrontées et d'identifier des pistes de solutions au plan clinique.

2.3 Introduction

À l'unité des soins intensifs (USI), la ventilation mécanique est une intervention complexe qui permet de traiter non seulement une insuffisance respiratoire, mais aussi d'autres problématiques de santé au niveau du système respiratoire, cardiovasculaire, neurologique ou musculo-squelettique (Lewis et al., 2019). Le nombre de personnes ventilées ne cesse d'augmenter vu le vieillissement de la population, la complexité des comorbidités et la difficulté grandissante à gérer les maladies chroniques (Institut Canadien d'Information sur la Santé [ICIS], 2016). Au Canada, 33 % de la population des soins intensifs nécessite comme traitement la ventilation mécanique, ce qui représentait 65 927 personnes ventilées en 2013-2014, soit une hausse de 5 % par rapport à l'an 2007-2008 (ICIS, 2016). Bien que la plupart des aspects

techniques de la gestion et du sevrage du respirateur relèvent de la responsabilité du thérapeute respiratoire (Burns, 2009 ; Rose et al., 2011), l'infirmière prodigue la vaste majorité des soins directs à la personne ventilée (Grossbach, Chlan et al., 2011 ; Urden et al., 2018). Le rôle de l'infirmière en soins intensifs vise prioritairement à minimiser les inconforts physiques et psychologiques vécus lors de la ventilation mécanique, ainsi qu'à promouvoir le bien-être de la personne ventilée (Garrett, 2016 ; Mortensen et al., 2019 ; Tracy et Chlan, 2011). Afin de mieux comprendre ce rôle, une revue narrative a été entreprise afin de répondre à la question suivante : Comment décrit-on le rôle de l'infirmière lors de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs dans la littérature en sciences infirmières ? Cet article, présente les résultats de cette revue narrative et propose des pistes de solutions pour répondre aux lacunes en matière de pratique infirmière, d'éducation et de recherche.

2.4 Méthode

Une revue narrative de la littérature a été effectuée (Cronin et al., 2008 ; Green et al., 2006). Ce type de revue est utile pour résumer les écrits sur un sujet spécifique, en plus de susciter une discussion et soulever de nouvelles questions empiriques (Cronin et al., 2008 ; Green et al., 2006).

La première étape de la revue narrative est de développer une question de recherche (Cronin et al., 2008). Dans le but de préciser davantage la problématique et répondre à la question de recherche identifiée, les notions physiopathologiques et psychopathologiques (biomédicales) inhérentes à la ventilation mécanique et les aspects techniques du respirateur n'ont pas été incluses. De plus, aux fins de cette revue narrative, les soins directs de la personne ventilée ont été ciblés, ce qui exclut tous les autres aspects du rôle infirmier, dont les soins à la famille. Par ailleurs, ce dernier aspect pourrait faire l'objet d'une revue narrative de la littérature et se greffer à nos résultats.

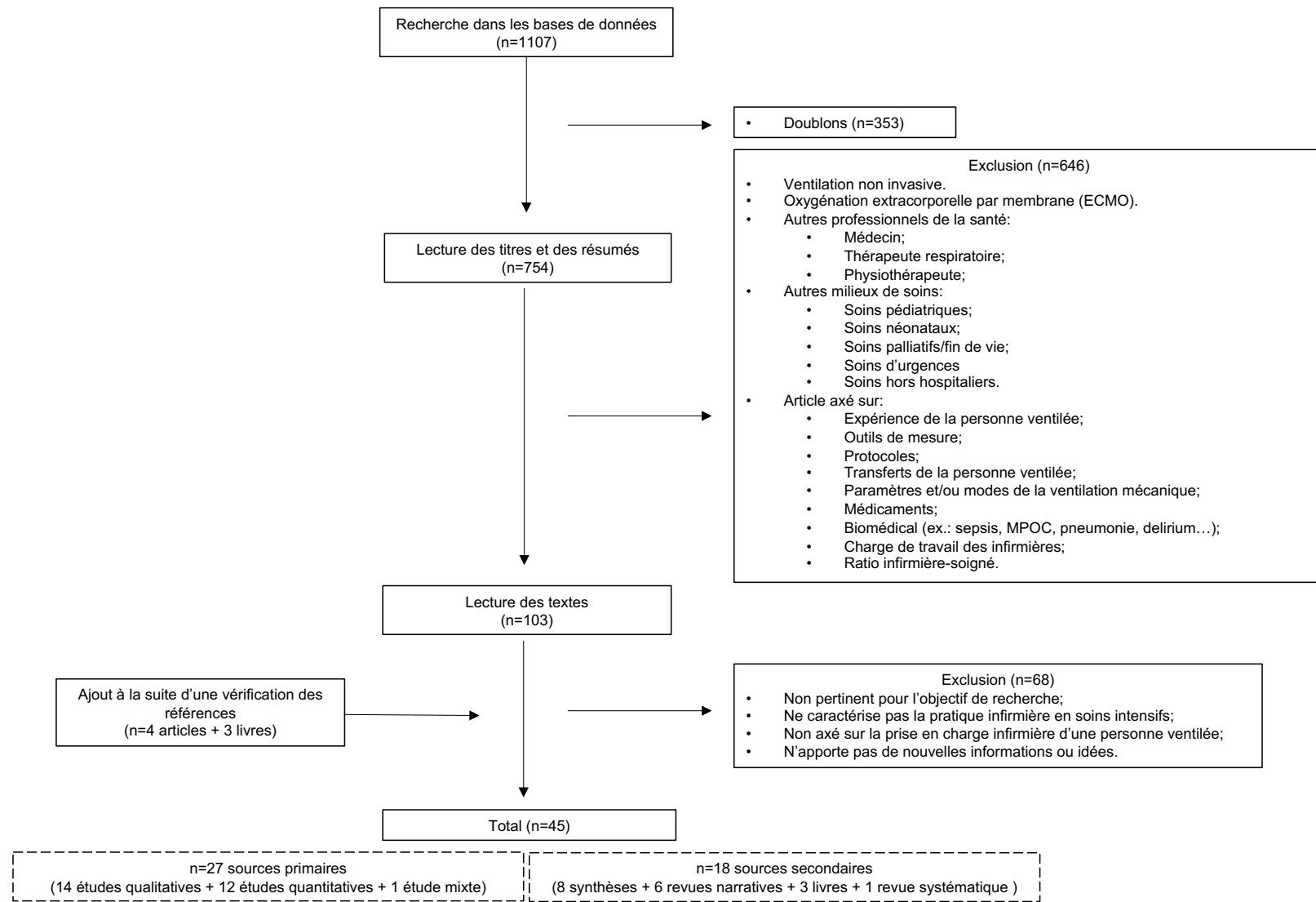
La recherche de la littérature consiste la deuxième étape de la revue narrative, soit l'identification des données empiriques qui sont pertinentes au sujet (Cronin et al., 2008). Au

cours des mois de juillet et août 2019, les bases de données MEDLINE, Nursing & Allied Health Database, CINAHL et PsycINFO ont été consultés en utilisant les mots-clés [(*nursing or nurse or nurses*) AND (*intensive care unit or icu or critical care*) AND (*mechanical ventilation or mechanically ventilated or artificial ventilation*) AND (*care or practice or role or duty or job or function or contribution or responsibility or management or intervention*)]. Les écrits, incluant les sources primaires et secondaires et tous les types d'études qualitatives ou quantitatives, ont été sélectionnés s'ils répondaient aux critères d'inclusion : ventilation mécanique, USI, revus par les pairs, anglais ou français, soins centrés sur la personne ventilée et traitant de la prise en charge infirmière d'une personne ventilée, c'est-à-dire la période durant laquelle la personne reçoit une assistance ventilatoire mécanique (entre l'intubation et l'extubation). Puis exclus, s'ils étaient en milieu hors hospitaliers, reliés à la ventilation mécanique non invasive, utilisés en unités des soins intensifs pédiatriques et néonataux, aux soins palliatifs ou aux urgences. Seuls les écrits publiés dans les derniers 15 ans ont été retenus afin d'atteindre un échantillon assez large tout en représentant la pratique infirmière actuelle. Notre stratégie de recherche est détaillée dans la figure 2.1 (présentée à la page suivante). À la suite d'une lecture des titres et des résumés, plusieurs écrits ont été exclus selon les critères établis. Ainsi, une première sélection pour la revue narrative a réduit le nombre à 103 écrits. Puis, les textes intégraux ont été lus afin de sélectionner les plus pertinents. La vérification des références a ajouté d'autres écrits jugés pertinents, totalisant 45 écrits scientifiques.

L'analyse des écrits sélectionnés constitue la quatrième étape d'une revue de la littérature (Cronin et al., 2008). Chaque article a été lu en entier une première fois pour faire sens du contenu, puis une révision plus systématique a été effectuée. Les informations suivantes ont été incluses dans un tableau : source, but, méthode, résultats ou thèmes principaux ainsi que les interprétations et les réflexions. Cette stratégie est recommandée afin de faciliter l'organisation des informations et la rédaction des résultats (Cronin et al., 2008 ; Green et al., 2006).

Figure 2.1

Sélection des articles.



Une fois le tableau complété, les connaissances en sciences infirmières sur la prise en charge d'une personne ventilée ont été synthétisées et rédigées d'après les thèmes récurrents et cliniquement pertinents au rôle de l'infirmière en soins intensifs, ce qui consiste la cinquième et dernière étape de la revue narrative de la littérature (Cronin et al., 2008 ; Green et al., 2006). À titre d'exemple, le tableau 2.1 démontre l'organisation des informations d'un article sous forme de tableau.

Tableau 2.1

Organisation des informations d'un article.

	Article / But	Source	Méthode	Résultats / Thèmes	Interprétations / Réflexions
13	Freeman, S., Yorke, J., & Dark, P. (2018). Patient agitation and its management in adult critical care: A integrative review and narrative synthesis. <i>Journal of Clinical Nursing</i> , 27(7-8), e1284–e1308. https://doi.org/10.1111/jocn.14258 But: Examiner la gestion de l'agitation dans l'environnement de l'USI pour adultes et identifier les risques et les avantages des stratégies actuelles.	- Secondaire : Revue intégrative	- CINAHL, British Nursing Index, Cochrane Library, ProQuest, Ovid dont EMBASE et MEDLINE. - n = 24	- Incertitude quant au rôle de la contention physique dans le développement de l' <u>agitation</u> et de sa gestion efficace. - Risque d'auto-extubation augmente avec la présence d' <u>agitation</u> , renforçant la nécessité d'une observation clinique constante.	- Il y a une pénurie de recherches axées sur les soins aux patients agités aux soins intensifs.

2.5 Résultats

Les résultats indiquent que dans la littérature en sciences infirmières le rôle infirmier vis-à-vis des soins à la personne ventilée se résume à la gestion de 7 dimensions : 1) l'anxiété et l'agitation, 2) la douleur, 3) la dyspnée, 4) la communication, 5) l'hygiène, 6) le sommeil et 7) l'environnement de la personne ventilée. L'analyse a aussi permis de cerner les obstacles aux soins des personnes ventilées à l'USI. Ceux-ci seront présentés à la toute fin de cette section.

2.5.1 Anxiété et agitation

L'anxiété et l'agitation sont intimement liées puisqu'au fur et à mesure que le niveau d'anxiété s'élève la personne ressent de plus en plus les effets physiologiques de la réponse au stress (Urden et al., 2018). Alors, les comportements de la personne ventilée deviennent un indice visible d'anxiété, notamment, un faciès tendu, des grimaces, une résistance aux soins, le retrait

d'équipements (ex. : moniteur cardiaque, cathéter intraveineux), une agitation et des mouvements saccadés de la tête (Tate et al., 2012 ; Urden et al., 2018). Découvrir la cause d'anxiété ou d'agitation est important, la première action est d'exclure les causes physiologiques (ex. : hyperthermie, hypoxémie, sevrage d'alcool ou drogues, délirium) (Lindgren et Ames, 2005 ; Tracy & Chlan, 2011 ; Urden et al., 2018). L'anxiété et l'agitation peuvent aussi être le résultat d'une douleur non soulagée, une difficulté à communiquer, un manque de sommeil, un sentiment de peur et de frustration ou une détresse émotionnelle (Tate et al., 2012 ; Tracy & Chlan, 2011). Chez les personnes sous ventilation mécanique alertes et orientées, le *Faces Anxiety Scale* peut être utilisé pour évaluer l'anxiété (Adam, Osbrone et Welch, 2017 ; McKinley et al., 2004). Si une autoévaluation n'est pas possible, l'infirmière reste à l'affût des comportements ou réponses physiologiques évocateurs d'une anxiété (Adam et al., 2017). L'infirmière peut aider à apaiser l'anxiété et l'agitation de la personne ventilée, en assurant une gestion optimale de la douleur, en la réassurant verbalement, en étant présente et en encourageant la présence des membres de sa famille à son chevet (Barr et al., 2013 ; Eckerblad et al., 2009 ; Feeley et Gardner, 2006 ; Lind et al., 2018 ; Tate et al., 2012 ; Tracy & Chlan, 2011). Lorsqu'une politique est en place pour permettre la visite d'animaux à l'USI, l'animal de compagnie de la personne ventilée peut lui rendre visite afin de soulager son anxiété (Tracy & Chlan, 2011 ; Urden et al., 2018). Dans un but thérapeutique, la musique peut diminuer l'anxiété en prodiguant une distraction des bruits alarmants, des pensées négatives et des procédures invasives ou désagréables (Lindgren et Ames, 2005 ; Tate et al., 2012 ; Tracy & Chlan, 2011). D'ailleurs, les résultats d'un essai randomisé contrôlé démontrent que l'écoute (20 minutes) de sons de la nature (ex. : oiseaux, pluie) lors du sevrage de la ventilation mécanique réduit significativement le niveau d'anxiété ($p < 0,002$) et d'agitation ($p < 0,001$) (Aghaie et al., 2014). En cas d'agitation ou d'anxiété grave, des agents pharmacologiques (sédation) peuvent être administrés pour maintenir la sécurité des personnes ventilées (Tracy & Chlan, 2011). Les lignes directrices recommandent une perfusion continue avec ou sans arrêt quotidien des médicaments et un niveau de sédation léger plutôt que profond,

à moins d'une indication clinique (Barr et al., 2013). La sédation est jugée adéquate si la personne ventilée est confortable, calme et qu'elle collabore (Barr et al., 2013). L'Échelle de vigilance-agitation de Richmond et l'Échelle d'Agitation-Sédation de Riker sont les outils de mesure les plus fiables pour évaluer l'état d'éveil et la profondeur de la sédation (Agrément Canada, 2017 ; Barr et al., 2013 ; Chanques et al., 2006 ; Riker et al., 1999 ; Sessler et al., 2002). L'infirmière à l'USI surveille et ajuste étroitement les sédatifs administrés afin d'éviter les conséquences de la sursédation (ex. : prolongation de la ventilation mécanique) et de la sous-sédation (ex. : douleur, anxiété, agitation), et ce en tenant compte des besoins spécifiques de la personne ventilée (Hetland et al., 2018 ; Woodrow, 2019).

2.5.2 Douleur

Vu les nombreuses barrières liées à la communication et l'interférence des modalités de sédation, la gestion de la douleur est souvent sous-optimale chez les personnes ventilées (Urden et al., 2018). Les problèmes de santé sous-jacents (ex. : arthrite), les traitements, les équipements invasifs (ex. : tube endotrachéal, cathéters, drains) et les interventions infirmières (ex. : aspiration endotrachéale) peuvent tous causer de la douleur (Jacq et al., 2018 ; Tracy & Chlan, 2011). Étant toujours présentes au chevet, les infirmières sont bien placées pour évaluer et traiter la douleur des personnes ventilées (Feeley et Gardner, 2006). Celle-ci doit être évaluée de manière routinière et documentée afin de faciliter le suivi et la collaboration entre les membres de l'équipe de soins (Barr et al., 2013 ; Garrett, 2016). Compte tenu de la subjectivité de la douleur, l'autoévaluation est privilégiée (Urden et al., 2018). Selon la *American Association of Critical-Care Nurses* [AACN] (2014), l'infirmière en soins intensifs obtient l'autoévaluation de la douleur à l'aide d'échelles numériques, questions simples ou hochement de tête, évite de se fier uniquement aux signes vitaux et considère l'aide d'un membre de la famille afin d'identifier les comportements pouvant indiquer de la douleur. L'échelle d'évaluation numérique de 0 à 10 est l'outil d'autoévaluation le plus utilisé par les infirmières (98 %) en soins intensifs (Rose et al., 2012). D'ailleurs, cet outil d'évaluation de l'intensité et du soulagement de la douleur correspond

à la norme de pratique acceptée en soins critiques (Agrément Canada, 2017). Si la personne ventilée ne peut pas communiquer de façon verbale ou non verbale, l'adoption d'une échelle de douleur comportementale est nécessaire, soit la *Behavioral Pain Scale* ou la *Critical-Care Pain Observation Tool* (Agrément Canada, 2017 ; AACN, 2014 ; Barr et al., 2013 ; Gélinas et al., 2006 ; Payen et al., 2001). La douleur doit être soulagée rapidement, et ce toujours avant d'administrer des sédatifs en cas d'agitation, étant donné que la douleur se manifeste parfois par une agitation (Feeley & Gardner, 2006 ; Garrett, 2016). Pour la gestion de la douleur, les opioïdes intraveineux (ex. : fentanyl, morphine) sont la classe de médicament de prédilection, mais d'autres types d'analgésiques non-opioïdes (ex. : acétaminophène) peuvent être administrés de même que les interventions non-pharmacologiques (ex. : musique) (Barr et al., 2013). Les résultats d'un essai clinique contrôlé randomisé avec des personnes ventilées (n = 60), attestent que l'écoute de sons de la nature (30 ; 60 ; 90 minutes) à l'aide d'écouteurs réduit significativement la douleur ($p < 0,05$) (Saadatmand et al., 2015). Selon les résultats d'un essai clinique contrôlé, mais non randomisé (n = 60), l'écoute de musique (30 minutes) lors du bain réduit significativement la durée de la douleur (BPS ≥ 5) (2,0 [0,3 ; 4,0] vs 10 [4,3 ; 18,0] ; $p < 0,0001$) (Jacq et al., 2018). La musique a aussi été associée à une diminution de la douleur durant l'aspiration endotrachéale (Yaman et al., 2016). D'autres interventions non-pharmacologiques incluent l'application locale de la glace pour réduire une douleur procédurale, l'application locale d'une chaleur pour réduire la douleur musculaire, le positionnement (toutes les 2 à 4 heures) et l'utilisation d'un matelas thérapeutique pour soulager les points de pression ainsi que la visualisation pour distraire, relaxer et exercer un certain contrôle sur la douleur (Coyer et al., 2007 ; Urden et al., 2018 ; Woodrow, 2019).

2.5.3 Dyspnée

Chez les personnes ventilées, la dyspnée est fréquente en raison de la gravité des anomalies respiratoires (Newmarch, 2006), mais peut également être due aux modes ou réglages du respirateur (Grossbach, Chlan et al., 2011), aux problèmes de santé sous-jacents et à l'anxiété

(Tracy & Chlan, 2011). La personne ventilée peut ressentir un sentiment immense de peur, panique et anxiété lors d'une toux et d'une asynchronie – situation où la respiration de la personne ne coïncide pas avec le respirateur. Le respirateur est synchrone lorsque la personne ventilée respire confortablement et qu'elle est capable de se reposer et dormir (Grossbach, Chlan et al., 2011). L'évaluation de la dyspnée sert à déterminer si les réglages du respirateur et les diverses interventions infirmières (ex. : aspiration endotrachéale, positionnement, techniques de relaxation, musique) améliorent la respiration chez la personne ventilée (Grossbach, Chlan et al., 2011). Aux soins intensifs, les outils de mesure utilisés sont le *Visual Analogue Scale* et le *Borg Scale*, mais ils nécessitent que la personne ventilée soit alerte et orientée (Grossbach, Chlan et al., 2011 ; Powers et Bennett, 1999). Lorsqu'une personne ventilée semble dyspnéique, asynchrone ou qu'une alarme du respirateur sonne, l'attention de l'infirmière doit avant tout se centrer sur la personne et non sur la machine (Grossbach, Chlan et al., 2011). Il est inapproprié et souvent inefficace de dire à la personne ventilée de se calmer ou respirer avec la machine (Grossbach, Stranberg et al., 2011). Dans cette situation, l'infirmière évalue en premier lieu la perméabilité des voies aériennes (entrée d'air, positionnement du tube endotrachéal, connexion au respirateur, excès de sécrétions broncho-pulmonaires), l'état respiratoire (SpO_2 , fréquence respiratoire), l'état hémodynamique (fréquence et rythme cardiaque, tension artérielle), la douleur, l'anxiété, l'état d'éveil, puis vérifie les réglages et le fonctionnement du respirateur (Couchman et al., 2007 ; Grossbach, Chlan et al., 2011, Urden et al., 2018). Dans le but de diminuer le travail respiratoire et améliorer la synchronisation entre la personne et le respirateur, l'infirmière administre et ajuste le débit de la perfusion afin d'avoir l'effet thérapeutique recherché de la sédation (Newmarch, 2006 ; Urden et al., 2018). À savoir, les personnes ventilées peuvent être dans un état d'hypoventilation sans présenter de signes de détresse respiratoire étant donné l'administration de sédatifs ou paralysants, d'autant plus qu'elles sont incapables de le communiquer (Grossbach, Chlan et al., 2011). L'infirmière observe également les signes d'intolérance au sevrage de la ventilation mécanique comprenant les paramètres physiologiques

(ex. : SpO₂, dyspnée, tachypnée) et psychologiques (ex. : anxiété, expressions faciales, estime de soi) (Eckerblad et al., 2009 ; Lindgren et Ames, 2005).

2.5.4 Communication

La présence du tube endotrachéal ou trachéotomie ainsi que le gonflement du ballonnet empêchent les personnes ventilées de communiquer verbalement (Grossbach, Stranberg et al., 2011 ; Holm et Dreyer, 2018). De plus, la sédation-analgésie, la douleur, la peur, l'anxiété et l'environnement bruyant des soins intensifs peuvent tous affecter la capacité de la personne ventilée à communiquer et à comprendre (Adam et al., 2017 ; Tracy et Chlan, 2011). La communication est un aspect central au rôle thérapeutique de l'infirmière en soins intensifs, en plus d'être essentiel au développement de la relation infirmière-soigné (Dithole et al., 2016). Des explications insuffisantes de la part des infirmières et des difficultés de communication lors de la ventilation mécanique peuvent déclencher un cycle d'anxiété, d'agitation, de frustration, de peur, d'impuissance et de dyspnée chez les personnes ventilées (Grossbach, Chlan et al., 2011), en plus de se sentir seules, tristes, stupides, humiliées et prises au piège (Holm et Dreyer, 2018). À l'USI, l'infirmière a la responsabilité d'améliorer la capacité de la personne ventilée à communiquer ses besoins et ses demandes aux membres de l'équipe soignante et sa famille, en plus d'interpréter correctement le message (Grossbach, Stranberg et al., 2011 ; Holm & Dreyer, 2018). Pour y parvenir, l'infirmière adopte une attitude calme, communique d'une voix rassurante et apaisante, parle lentement, prend le temps d'interagir avec la personne ventilée et apprendre à la connaître, transmet les informations sur les soins et les répète, utilise diverses méthodes de communication et demande au besoin l'assistance d'une collègue de travail ou membre de la famille (Cederwall et al., 2018 ; Grossbach, Stranberg et al., 2011 ; Holm & Dreyer, 2018 ; Laakso et al., 2009 ; Urden et al., 2018). L'infirmière établit également un environnement de soins propice à la communication, elle se positionne à proximité et face à la personne ventilée, assure que la cloche d'appel est accessible, ajuste l'éclairage, réduit les bruits de fond (ex. : radio, conversations) et retire les contentions s'il y a lieu (Grossbach, Stranberg et al., 2011 ; Khalafi,

Elahi & Ahmadi, 2016). L'infirmière évalue les fonctions cognitives et motrices qui affectent la communication, soit l'état mental (ex. : état d'éveil, délirium), la langue parlée, la capacité de lecture et d'écriture (ex. : analphabète), la main dominante, l'acuité auditive et visuelle (ex. : port d'un appareil auditif ou paire de lunettes) et la force musculaire (Adam et al., 2017 ; Grossbach, Stranberg et al., 2011 ; Holm & Dreyer, 2018). Lors de la ventilation mécanique, les aides à la communication (ex. : papier-crayon, illustrations ou alphabet, pictogrammes) sont utiles pour les personnes ventilées ayant une force motrice suffisante (Grossbach, Stranberg et al., 2011; Lindgren & Ames, 2006; Newmarch, 2006; Otuzoğlu & Karahan, 2014). Sinon, l'infirmière tente de lire sur les lèvres et pose une question à la fois sollicitant une réponse par oui ou non, un hochement de tête, un serrement ou signe de la main et le mouvement des yeux afin de répondre ou d'anticiper ses besoins (ex. : est-ce que vous aimeriez être repositionnée?) (Adam et al., 2017 ; Grossbach, Stranberg et al., 2011 ; Mortensen et al., 2019). Si la personne ventilée devient frustrée lorsque la communication échoue, l'infirmière doit faire preuve d'empathie, de patience et exprime sa volonté à la comprendre (Grossbach, Stranberg et al., 2011 ; Holm et Dreyer, 2018). Lorsqu'une personne ayant une trachéotomie est stable cliniquement, l'infirmière peut consulter à la fois le médecin, l'orthophoniste et le thérapeute respiratoire pour évaluer la possibilité d'utiliser d'autres stratégies pour permettre la phonation (ex. : dégonflement du ballonnet, valve unidirectionnelle et canule fenêtrée) (Eckerblad et al., 2009 ; Grossbach, Stranberg et al., 2011). Même en l'absence de réponse, il est important de parler aux personnes ventilées, car les propos de l'infirmière peuvent les reconforter (Urden et al., 2018).

2.5.5 Hygiène

Les besoins des personnes ventilées en matière d'hygiène sont un élément essentiel de la prise en charge aux soins intensifs (Coyer et al., 2011 ; Coyer et al., 2007). D'ailleurs, lors du bain au lit, l'infirmière peut effectuer une évaluation physique complète de la personne ventilée, en plus de communiquer et d'établir une relation avec elle (Coyer et al., 2007 ; Happ et al., 2010). Les soins d'hygiène (ex. : bain, rasage, lavage des cheveux) favorisent notamment le confort et

le bien-être de la personne ventilée (Coyer et al, 2007 ; Happ et al., 2010). Selon Coyer et ses collaborateurs (2007), la norme est d'un bain complet au lit par jour et les soins du méat urinaire et périnée deux fois par jour, reste que la fréquence des bains doit répondre aux préférences personnelles et aux besoins individualisés de la personne ventilée (ex. : incontinence, diaphorèse). Les soins buccodentaires sont effectués avec une brosse à dents avec succion toutes les 4 heures ou plus fréquemment, la bouche est aussi humidifiée et les lèvres lubrifiées (Landström et al., 2009 ; Saritas et al., 2019 ; Urden et al., 2018). Les soins buccodentaires promeuvent le confort, préviennent la sécheresse, permettent d'évaluer la cavité buccale et réduisent les infections nosocomiales (ex. : pneumonie acquise sous ventilation mécanique) ainsi que la sensation de soif causée par l'emplacement du tube endotrachéal (Adam et al., 2017 ; Landström et al., 2009 ; Woodrow, 2019). Les soins oculaires de la personne ventilée relèvent également de l'infirmière, elle nettoie les yeux, maintient la cornée humide en cas de sécheresse oculaire (ex. : larmes artificielles) et protège la cornée en cas d'une fermeture incomplète des paupières (ex. : compresse stérile et ruban adhésif) (Saritas et al., 2019 ; Woodrow, 2019).

2.5.6 Sommeil

Le sommeil est impératif au bien-être de la personne ventilée, malgré les interruptions fréquentes du cycle du sommeil (Lindgren & Ames, 2005 ; Tracy & Chlan, 2011). Le bruit excessif à l'USI est l'une des causes principales de ces interruptions (Lindgren & Ames, 2006 ; Tembo & Parker, 2009). S'ajoutent les interventions infirmières durant la nuit, la sévérité de la maladie, la médication, la douleur et l'inconfort (Tembo & Parker, 2009 ; Tracy & Chlan, 2011). Le manque de sommeil contribue entre autres à l'anxiété, la fatigue, l'agitation, la détresse émotionnelle et le délirium (Adam et al., 2017 ; Feeley & Gardner, 2006 ; Tembo & Parker, 2009). Tracy et Chlan (2011) proposent de déterminer les habitudes de sommeil de la personne ventilée, puis les imiter le plus possible. Réduire les bruits et la lumière, appliquer des bouchons d'oreille, limiter les médicaments qui peuvent interférer avec le sommeil, favoriser le confort (ex. : positionnement, température de la chambre) et la détente (ex. : massage), prévoir des moments de repos d'au

moins 90 minutes sans interruption (*quiet time*) et regrouper les interventions infirmières sont tous des moyens efficaces pour promouvoir le sommeil (Adam et al., 2017 ; Barr et al., 2013 ; Lindgren et Ames, 2005 ; McAndrew et al., 2016 ; Tembo & Parker, 2009 ; Tracy & Chlan, 2011 ; Woodrow, 2019). L'exposition à la lumière naturelle le jour peut également aider à réguler le cycle circadien (Feeley & Gardner, 2006).

2.5.7 Environnement

L'environnement à l'USI est à la fois bruyant et agressant (ex. : voix, alarmes et lumières). Afin d'améliorer le confort de la personne ventilée, les infirmières peuvent apporter des changements à l'environnement physique des soins intensifs, selon le principe que les personnes sont influencées par et interagissent avec leur environnement (Urden et al., 2018 ; Woodrow, 2019). Dans la mesure du possible, l'infirmière réduit les bruits dans la chambre ainsi que dans l'unité en cessant d'utiliser tout équipement inutile, réduisant la sonnerie du téléphone, limitant les conversations de l'équipe de soins près des chambres et en fermant les portes de la chambre (Adam et al., 2017 ; Tracy & Chlan, 2011 ; Urden et al., 2018). L'infirmière règle aussi au plus bas le volume des alarmes, en particulier le moniteur cardiaque et le respirateur placés à la tête du lit, mais sans compromettre la sécurité (Tracy & Chlan, 2011). Pour rendre la chambre plus familière, l'infirmière la décore avec des photographies, dessins ou objets préférés de la personne ventilée. La réorientation fréquente et la description de ce qui les entoure (ex. : alarmes, équipements) fournissent des informations précieuses aux personnes ventilées sur l'environnement de soins (Tracy & Chlan, 2011 ; Newmarch, 2006). Bref, les infirmières doivent à la fois se centrer sur le caractère personnel, individuel et humain des personnes ventilées tout en gérant l'environnement hautement technologique des soins intensifs (Laerkner, Egerod et Hanson, 2015).

2.5.8 Obstacles aux soins

Dans la prestation des soins aux personnes ventilées, les infirmières sont confrontées à diverses barrières : manque de connaissances, de ressources, de temps, de collaboration et

d'autonomie (Cederwall et al., 2018 ; Danielis et al., 2018 ; Hetland et al., 2018 ; Landström et al., 2009 ; Lind et al., 2018 ; Mortensen et al., 2019 ; Saritas et al., 2019 ; Tate et al., 2012 ; Tracy & Chlan, 2011). Aux soins intensifs, 1:1 et 1:2 sont les ratios infirmière-soigné signalés dans les recherches lorsque l'infirmière prend en charge une personne ventilée (Cederwall et al., 2018 ; Guttormson et al., 2019 ; Mortensen et al., 2019). La dotation en personnel doit être suffisante pour permettre aux infirmières d'être attentives, encourageantes et présentes auprès de la personne ventilée (Karlsson & Bergbom, 2015). En raison de l'utilisation décroissante des sédatifs au cours des dernières années, les infirmières jugent que la prise en charge des personnes éveillées sous ventilation mécanique est exigeante, car elle nécessite plus de temps et de présence au chevet ainsi qu'une plus grande attention aux symptômes d'inconfort (ex. : agitation et anxiété) et aux besoins psychosociaux (ex. : communication) (Cederwall et al., 2018 ; Guttormson et al., 2019 ; Karlsson & Bergbom, 2015 ; Laerkner et al., 2015 ; Mortensen et al., 2019). La surcharge de travail contraint d'ailleurs les infirmières à utiliser des contentions physiques (Cederwall et al., 2018). Au Canada, les contentions physiques sont fréquemment utilisées dans les USI, à savoir la majorité des personnes restreintes (n=141) sont sous ventilation mécanique (n=118, 84 %) (Luk et al., 2015). Pourtant, les recherches n'ont pas été en mesure d'établir si leur utilisation est favorable ou défavorable en cas d'agitation, en plus d'une inefficacité rapportée dans les cas d'auto-extubation (Danielis et al., 2018 ; Freeman et al., 2018 ; Hofsø & Coyer, 2007 ; Perez et al., 2019). La surcharge de travail a même un impact sur les modalités de sédation (Cederwall et al., 2018), par exemple les infirmières indiquent administrer des sédatifs afin de s'acquitter d'autres tâches (Guttormson et al., 2019 ; Hetland et al., 2018). Vu les nombreuses tâches durant le jour, les infirmières effectuent le bain complet la nuit perturbant ainsi le sommeil de la personne ventilée (Coyer et al., 2011). Les infirmières considèrent également que les politiques et procédures qui portent sur la sédation et le sevrage de la ventilation mécanique comme des obstacles à la prestation de soins individualisés (Eckerblad et al., 2009 ; Hetland et al., 2018), voir même les objectifs de l'administration de la sédation différent entre les

infirmières et les médecins (Tate et al., 2012). Enfin, les infirmières trouvent difficile d'interagir avec les personnes ventilées, car elles n'ont pas toujours les connaissances ni les outils nécessaires pour faciliter la communication (Hetland et al., 2018 ; Holm & Dreyer, 2018 ; Mortensen et al., 2019). Dans ces conditions, le manque de contrôle ressenti par les infirmières, l'incapacité de réconforter les personnes ventilées et les difficultés de communication causent de la frustration chez les infirmières (Hetland et al., 2018 ; Karlsson & Bergbom, 2015 ; Lind et al., 2018 ; Mortensen et al., 2019). Bien que certains écrits mentionnent des éléments facilitateurs, comme l'assignation d'une même infirmière à la personne ventilée facilite le sevrage (Eckerblad et al., 2009), les obstacles aux soins occupent une place plus importante. Les résultats de cette revue narrative reflètent donc l'importance accordée aux obstacles, et ce au détriment des éléments facilitateurs.

2.6 Discussion

Compte tenu de la nature fragmentaire de la littérature en sciences infirmières qui porte sur la prise en charge des personnes ventilées, ce que d'autres auteurs constatent également (Couchman et al., 2007 ; Coyer et al., 2007), la revue narrative de la littérature s'est avérée difficile. Dans l'ensemble, il y a un manque d'écrits en sciences infirmières qui définissent clairement le rôle de l'infirmière en matière de prise en charge d'une personne ventilée, ainsi que d'études qui s'intéressent à l'expérience vécue des infirmières en milieu de soins intensifs. En fait, la littérature en sciences infirmières qui porte sur la ventilation mécanique a tendance à réduire les soins infirmiers au plan physique (ex. : soins médicaux, technologiques et techniques) ou mental (soins psychosociaux), en plus de les opposer constamment l'un à l'autre. Gordon (2006) fait référence à ce phénomène comme une nouvelle forme de cartésianisme — une vision réductionniste qui divise les besoins des patients et les soins en deux catégories opposées, soit mentale et physique. De plus, l'instabilité hémodynamique des personnes ventilées fait en sorte que les besoins physiques sont souvent perçus comme ayant une plus grande priorité que ceux de nature psychologique (Wilkin & Slevin, 2004). Dans un tel contexte de soins, les infirmières

ont tendance à poser un regard réductionniste sur la personne soignée, c'est-à-dire qu'elles ne voient plus qu'un corps divisible en composantes physiques nécessitant surveillance et monitoring (Henderson, 1994, 2003). Les personnes soignées admises aux soins intensifs se sentent ainsi comme des objets soumis à des rituels de pouvoir, selon les résultats d'une étude phénoménologique (n=9) (Almerud et al., 2007). Pourtant, la personne ventilée est bien plus qu'un corps brisé et l'infirmière doit voir au-delà de la dimension physique des soins. Idéalement, les infirmières aux soins intensifs devraient être en mesure d'adopter une approche englobante et atteindre un équilibre pour mieux répondre aux besoins physiques et psychologiques des personnes ventilées (Almerud et al., 2007). Le *AACN Synergy Model for Patient Care* s'avère utile, car il permet de voir la personne soignée dans sa globalité, en plus d'identifier les besoins de la personne soignée dans tous les aspects de sa vie (Hardin & Kaplow, 2017). Or, les infirmières se heurtent à de nombreuses barrières qui affectent la prestation des soins aux personnes ventilées.

À partir des résultats, les implications importantes pour la pratique infirmière, l'éducation et la recherche ont été identifiées dans le but d'améliorer la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs. Ces implications se résument à une meilleure distribution des ressources infirmières, l'exercice de la pleine étendue du champ de pratique de l'infirmière, une formation continue ciblant la communication et la ventilation mécanique ainsi que des études supplémentaires portant sur la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs.

2.6.1 Pratique infirmière

Dans le but d'assurer la qualité des soins infirmiers, un ratio minimal infirmière-soigné 1:1 est recommandé lorsqu'il s'agit de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs (Association canadienne des infirmiers et infirmières des soins Intensifs [ACIISI], 2019 ; Chamberlain et al., 2018). Tant qu'une meilleure distribution des ressources infirmières ne sera pas mise en place aux soins intensifs, bon nombre des recommandations vis-à-vis de la prise en charge de la personne ventilée resteront purement théoriques. Pour mieux répondre aux besoins

spécifiques de la personne ventilée, il serait judicieux d'accroître l'autonomie des infirmières en soins intensifs. Zampieri et ses collègues (2019) ont constaté qu'une plus grande autonomie dans les actions de l'infirmière en soins intensifs généraux (l'ajustement du débit thérapeutique des vasopresseurs, de la sédation, de la FiO₂ et de la nutrition, le sevrage du respirateur, la mobilisation et la gestion pharmacologique des symptômes) est associée à de meilleurs résultats chez les personnes ventilées. Pour ce faire, il faudrait s'en remettre davantage au jugement clinique et à l'expertise des infirmières pour individualiser les soins au lieu de multiplier les politiques et les procédures (Crocker & Scholes, 2009 ; Woodrow, 2019). Pour pallier les problèmes de communication avec la personne ventilée, une variété d'outils, comme des tableaux de communication et des pictogrammes, devrait être mise à la disposition des infirmières pour maximiser les opportunités de communication (Dithole et al., 2017 ; Happ et al., 2011 ; Karlsen et al., 2019).

2.6.2 Éducation

La communication entre l'infirmière et la personne ventilée nécessite des connaissances et des compétences spécifiques qui vont au-delà de celles acquises lors de la formation initiale. Il faudrait donc éduquer les infirmières sur les méthodes de communication (verbale ou non verbale) auprès de personnes soignées non communicantes dès le baccalauréat en sciences infirmières, lors de formation spécialisée sur la gestion du respirateur, puis de manière continue lors de la formation des infirmières en soins intensifs (Dithole et al., 2017). L'acquisition de connaissances et de compétences en communication est très importante puisque l'infirmière contrôle quand, sur quoi et comment les personnes ventilées communiquent (Happ et al., 2011). Celles-ci sont d'ailleurs des compétences attendues d'une infirmière pour l'obtention d'une certification en soins infirmiers intensifs (adultes) de l'Association des infirmières et infirmiers du Canada (AIIC) ([AIIC], 2017). Compte tenu d'une diminution de l'utilisation des sédatifs, une formation additionnelle sur les modalités de sédation pourrait accroître le confort des infirmières lors de la prise en charge des personnes ventilées éveillées et interactives (Guttormson et al.,

2019). Pour assurer la sécurité des personnes ventilées, les infirmières en soins intensifs devraient obtenir une formation spécialisée sur la gestion du respirateur et travailler en étroite collaboration avec les thérapeutes respiratoires (Burns, 2009).

2.6.3 Recherche

Vu les diverses barrières rencontrées lors de la prise en charge d'une personne ventilée, la fragmentation des soins dans la littérature en sciences infirmières et le manque de clarté du rôle de l'infirmière en soins intensifs, d'autres recherches sont plus que nécessaires afin de clarifier la pratique infirmière dans ce contexte clinique. Il serait utile d'explorer de nouvelles interventions infirmières améliorant la gestion des symptômes (ex. : douleur, dyspnée, anxiété et agitation) et le confort de la personne ventilée, et ce sans avoir à manipuler l'état de conscience (Deutschman et al., 2012 ; Guttormson et al., 2019 ; Hetland et al., 2018). Il serait aussi recommandé que les protocoles élaborés et mis en œuvre aux soins intensifs fassent l'objet d'un examen plus approfondi pour déterminer s'ils améliorent réellement les résultats des personnes ventilées et l'autonomie des infirmières, car certaines données suggèrent que la dotation en personnel (médecins, infirmières et thérapeutes respiratoires), le jugement clinique et l'expérience des infirmières sont plus importants qu'un protocole en soi, par exemple lors du sevrage de la ventilation mécanique (Brochard, 2008 ; Crocker & Scholes, 2009 ; Elliot & Morrell-Scott, 2017). Enfin, il serait utile d'explorer et d'observer les actions des infirmières aux soins intensifs lorsqu'elles prennent en charge une personne ventilée, leurs besoins pour surmonter les obstacles aux soins, les stratégies employées pour y faire face ainsi que les éléments qui facilitent la prise en charge. Les résultats présenteraient des avenues potentielles pour non seulement soutenir la pratique infirmière en soins intensifs auprès des personnes ventilées, mais aussi améliorer l'expérience de soins des personnes ventilées et de la famille lors d'un séjour à l'USI.

2.7 Conclusion

Les résultats de la revue narrative de la littérature en sciences infirmières ont permis de décrire le rôle de l'infirmière vis-à-vis de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins

intensifs, ce qui inclut, mais sans s'y limiter, la gestion de l'anxiété et l'agitation, la douleur, la dyspnée, la communication, le sommeil, l'hygiène et l'environnement. De plus, les infirmières font face à de nombreux obstacles affectant la qualité des soins et limitant la relation infirmière-soignée. Quoique des recherches aient été réalisées sur les soins prodigués aux personnes ventilées, d'autres recherches sont nécessaires afin de relever les nombreux défis auxquels les infirmières sont confrontées et identifier des pistes de solutions au plan clinique. En fait, il y a très peu de connaissances en sciences infirmières sur la façon dont les infirmières prennent réellement en charge la personne ventilée aux soins intensifs, encore moins au Canada. À la lumière des résultats, de nouvelles questions empiriques sont soulevées : Quel est le processus de soins spécifique à la personne ventilée aux soins intensifs du point de vue des infirmières ? Quelles sont les barrières au processus de soins ainsi que les stratégies, les ressources et les besoins particuliers des infirmières pour les surmonter ?

2.8 Références

- Agrément Canada (2017). *Normes : soins critiques*.
- Adam, S., Osbrone, S., & Welch, J. (2017). *Critical care nursing: science and practice* (3^e éd.). Oxford University Press.
- Aghaie, B., Rejeh, N., Heravi-Karimooi, M., Ebadi, A., Moradian, S. T., Vaismoradi, M., & American Association of Critical-Care Nurses [AACN] (2014). Assessing pain in the critically ill adult. *Critical Care Nurse*, 34(1), 81–83.
- Association des infirmières et infirmiers du Canada [AIIC] (2017). *Plan directeur de l'examen et compétences de la spécialité*. https://www.cna-aiic.ca/-/media/cna/page-content/pdf-fr/exam-blueprint-and-specialty-competencies_critical-care-fr_jan2019.pdf?la=fr&hash=88868AFF8A8E7AC1395169524B25357B68C58F52
- Association canadienne des infirmiers et infirmières en soins Intensifs [ACIISI] (2019). Position statement: models of nursing care in the critical care unit. *The Canadian Journal of Critical Care Nursing*, 30(2), 7–8.
- Barr, J., Fraser, G. L., Puntillo, K., Ely, E. W., Gélinas, C., Dasta, J. F., Davidson, J. E., Devlin, J. W., Kress, J. P., Joffe, A. M., Coursin, D. B., Herr, D. L., Tung, A., Robinson, B. R., Fontaine, D. K., Ramsay, M. A., Riker, R. R., Sessler, C. N., Pun, B., Skrobik, Y., ... American College of Critical Care Medicine (2013). Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical care medicine*, 41(1), 263–306. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3182783b72>
- Brochard L. (2008). Sedation in the intensive-care unit: Good and bad? *The Lancet*, 371(9607), 95–97. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60082-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60082-3)
- Burns, S. M. (2009). Pulmonary critical care in the United States of America: A complex issue. *Intensive and Critical Care Nursing*, 25(1), 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2008.11.001>
- Institut Canadien d'Information sur la Santé [ICIS] (2016). *Les unités de soins intensifs au Canada*. <https://secure.cihi.ca/estore/productSeries.htm?locale=fr&pc=PCC1475>

- Cederwall, C., Olausson, S., Rose, L., Naredi, S., & Ringdal, M. (2018). Person-centered care during prolonged weaning from mechanical ventilation, nurses' views: An interview study. *Intensive and Critical Care Nursing, 46*, 32–37. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.11.004>
- Chamberlain, D., Pollock, W., Fulbrook, P., & ACCCN Workforce Standards Development Group (2018). ACCCN Workforce Standards for Intensive Care Nursing: Systematic and evidence review, development, and appraisal. *Australian critical care: official journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses, 31*(5), 292–302. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2017.08.007>
- Chanques, G., Jaber, S., Barbotte, E., Verdier, R., Henriette, K., Lefrant, J. Y., & Eledjam, J. J. (2006). Validation de l'échelle de vigilance-agitation de Richmond traduite en langue française. *Annales francaises d'anesthesie et de réanimation, 25*(7), 696–701. <https://doi.org/10.1016/j.annfar.2006.02.017>
- Chlan, L., Tracy, M. F., & Grossbach, I. (2011). Achieving quality patient-ventilator management: Advancing evidence-based nursing care. *Critical care nurse, 31*(6), 4650. <https://doi.org/10.4037/ccn2011852>
- Couchman, B. A., Wetzig, S. M., Coyer, F. M., & Wheeler, M. K. (2007). Nursing care of the mechanically ventilated patient: What does the evidence say? Part one. *Intensive and Critical Care Nursing, 23*(1), 4–14. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2006.08.005>
- Coyer, F. M., O'Sullivan, J., & Cadman, N. (2011). The provision of patient personal hygiene in the intensive care unit: A descriptive exploratory study of bed-bathing practice. *Australian Critical Care, 24*(3), 198–209. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2010.08.001>
- Coyer, F. M., Wheeler, M. K., Wetzig, S. M., & Couchman, B. A. (2007). Nursing care of the mechanically ventilated patient: What does the evidence say? Part two. *Intensive and Critical Care Nursing, 23*(2), 71–80. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2006.08.004>

- Crocker, C., & Scholes, J. (2009). The importance of knowing the patient in weaning from mechanical ventilation. *Nursing in Critical Care*, *14*(6), 289–296.
<https://doi.org/10.1111/j.1478-5153.2009.00355.x>
- Cronin, P., Ryan, F., & Coughlan, M. (2008). Undertaking a literature review: A step-by-step approach. *British journal of nursing*, *17*(1), 38–43.
<https://doi.org/10.12968/bjon.2008.17.1.28059>
- Danielis, M., Chiaruttini, S., & Palese, A. (2018). Unplanned extubations in an intensive care unit: Findings from a critical incident technique. *Intensive and Critical Care Nursing*, *47*, 69–77. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.04.012>
- Dithole, K., Sibanda, S., Moleki, M. M., & Thupayagale-Tshweneagae, G. (2016). Exploring communication challenges between nurses and mechanically ventilated patients in the intensive care unit: a structured review. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, *13*(3), 197–206. <https://doi.org/10.1111/wvn.12146>
- Dithole, K. S., Thupayagale-Tshweneagae, G., Akpor, O. A., & Moleki, M. M. (2017). Communication skills intervention: Promoting effective communication between nurses and mechanically ventilated patients. *BMC Nursing*, *16*, 74.
<https://doi.org/10.1186/s12912-017-0268-5>
- Deutschman, C. S., Ahrens, T., Cairns, C. B., Sessler, C. N., & Parsons, P. E. (2012). Multisociety task force for critical care research: Key issues and recommendations. *American Journal of Critical Care*, *21*(1), 15–23. <https://doi.org/10.4037/ajcc2012632>
- Eckerblad, J., Eriksson, H., Kärner, A., & Edéll-Gustafsson, U. (2009). Nurses' conceptions of facilitative strategies of weaning patients from mechanical ventilation - A phenomenographic study. *Intensive and Critical Care Nursing*, *25*(5), 225–232.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2009.06.008>

- Elliott, S., & Morrell-Scott, N. (2017). Care of patients undergoing weaning from mechanical ventilation in critical care. *Nursing Standard*, 32(13), 41–51.
<https://doi.org/10.7748/ns.2017.e10854>
- Feeley, K., & Gardner, A. (2006). Sedation and analgesia management for mechanically ventilated adults: Literature review, case study and recommendations for practice. *Australian Critical Care*, 19(2), 73–77.
[https://doi.org/10.1016/s1036-7314\(06\)80012-3](https://doi.org/10.1016/s1036-7314(06)80012-3)
- Freeman, S., Yorke, J., & Dark, P. (2018). Patient agitation and its management in adult critical care: An integrative review and narrative synthesis. *Journal of Clinical Nursing*, 27(7–8), e1284–e1308. <https://doi.org/10.1111/jocn.14258>
- Garrett, K. M. (2016). Best practices for managing pain, sedation, and delirium in the mechanically ventilated patient. *Critical Care Nursing Clinics*, 28(4), 437–450.
<https://doi.org/10.1016/j.cnc.2016.07.004>
- Gélinas, C., Fillion, L., Puntillo, K. A., Viens, C., & Fortier, M. (2006). Validation of the criticalcare pain observation tool in adult patients. *American Journal of Critical Care*, 15(4), 420–427. <https://doi.org/10.4037/ajcc2006.15.4.420>
- Gordon, S. (2006). The New Cartesianism. dans S. Nelson & S. Gordon, *The Complexities of Care: Nursing Reconsidered*. Cornell University Press.
- Green, B. N., Johnson, C. D., & Adams, A. (2006). Writing narrative literature reviews for peer reviewed journals: secrets of the trade. *Journal of Chiropractic Medicine*, 5(3), 101–117.
[https://doi.org/10.1016/S0899-3467\(07\)60142-6](https://doi.org/10.1016/S0899-3467(07)60142-6)
- Grossbach, I., Chlan, L., & Tracy, M. F. (2011). Overview of mechanical ventilatory support and management of patient- and ventilator-related responses. *Critical Care Nurse*, 31(3), 30–44. <https://doi.org/10.4037/ccn2011595>

- Grossbach, I., Stranberg, S., & Chlan, L. (2011). Promoting effective communication for patients receiving mechanical ventilation. *Critical Care Nurse*, 31(3), 46–60.
<https://doi.org/10.4037/ccn2010728>
- Guttormson, J. L., Chlan, L., Tracy, M. F., Hetland, B., & Mandrekar, J. (2019). Nurses' attitudes and practices related to sedation: A national survey. *American Journal of Critical Care*, 28(4), 255–263. <https://doi.org/10.4037/ajcc2019526>
- Hardin, S. R., & Kaplow, R. (2017). *Synergy for clinical excellence: The AACN synergy model for patient care* (2e éd.). Jones & Bartlett Learning
- Happ, M. B., Garrett, K., Thomas, D. D., Tate, J., George, E., Houze, M., Radtke, J., & Sereika, S. (2011). Nurse-patient communication interactions in the intensive care unit. *American journal of critical care: an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 20(2), e28–e40. <https://doi.org/10.4037/ajcc2011433>
- Happ, M. B., Tate, J. A., Swigart, V. A., DiVirgilio-Thomas, D., & Hoffman, L. A. (2010). Wash and wean: Bathing patients undergoing weaning trials during prolonged mechanical ventilation. *Heart & Lung*, 39(6 Suppl), S47–S56.
<https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2010.03.002>
- Henderson, A. (1994). Power and knowledge in nursing practice: The contribution of Foucault. *Journal of Advanced Nursing*, 20(5), 935–939.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1994.20050935.x>
- Henderson, S. (2003). Power imbalance between nurses and patients: A potential inhibitor of partnership in care. *Journal of Clinical Nursing*, 12(4), 501–508.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.2003.00757.x>
- Hetland, B., Guttormson, J., Tracy, M. F., & Chlan, L. (2018). “Sedation is tricky”: A qualitative content analysis of nurses' perceptions of sedation administration in mechanically ventilated intensive care unit patients. *Australian Critical Care*, 31(3), 153–158.
<https://doi.org/10.1016/j.aucc.2018.02.001>

- Hofsø, K., & Coyer, F. M. (2007). Part 1. Chemical and physical restraints in the management of mechanically ventilated patients in the ICU: Contributing factors. *Intensive and Critical Care Nursing, 23*(5), 249–255. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2007.04.003>
- Holm, A., & Dreyer, P. (2018). Nurse-patient communication within the context of non-sedated mechanical ventilation: A hermeneutic-phenomenological study. *Nursing in Critical Care, 23*(2), 88–94. <https://doi.org/10.1111/nicc.12297>
- Jacq, G., Melot, K., Bezou, M., Foucault, L., Courau-Courtois, J., Cavelot, S., Lang, A., Bedos, J. P., Le-Boeuf, D., Boussard, J. M., & Legriél, S. (2018). Music for pain relief during bed bathing of mechanically ventilated patients: A pilot study. *PLoS ONE, 13*(11), e0207174. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207174>
- Jasper, M. (2014). Effect of nature-based sound therapy on agitation and anxiety in coronary artery bypass graft patients during the weaning of mechanical ventilation: A randomized clinical trial. *International journal of nursing studies, 51*(4), 526–538. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.08.003>
- Karlsen, M. W., Ølnes, M. A., & Heyn, L. G. (2019). Communication with patients in intensive care units: A scoping review. *Nursing in Critical Care, 24*(3), 115–131. <https://doi.org/10.1111/nicc.12377>
- Karlsson, V., & Bergbom, I. (2015). ICU professionals' experiences of caring for conscious patients receiving MVT. *Western journal of Nursing Research, 37*(3), 360–375. <https://doi.org/10.1177/0193945914523143>
- Khalafi, A., Elahi, N., & Ahmadi, F. (2016). Continuous care and patients' basic needs during weaning from mechanical ventilation: A qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing, 37*, 37–45. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2016.05.005>
- Laakso, K., Hartelius, L., & Idvall, M. (2009). Ventilator-supported communication: A case study of patient and staff experiences. *Journal of Medical Speech-Language Pathology, 17*(4), 153–164.

- Laerkner, E., Egerod, I., & Hansen, H. P. (2015). Nurses' experiences of caring for critically ill, non-sedated, mechanically ventilated patients in the intensive care unit: A qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing, 31*(4), 196–204.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2015.01.005>
- Landström, M., Rehn, I., & Frisman, G. H. (2009). Perceptions of registered and enrolled nurses on thirst in mechanically ventilated adult patients in intensive care units—a phenomenographic study. *Intensive and Critical Care Nursing, 25*(3), 133–139.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2009.03.001>
- Lewis, S. L., Bucher, L., Heitkemper, M. M., Harding, M. M., Barry, M. A., Lok, J., Tyerman, J., & Goldsworthy, S. (2019). *Medical-Surgical nursing in Canada: Assessment and management of clinical problems* (4^e éd.). Elsevier.
- Lind, R., Liland, H., Brinchmann, B. S., & Akeren, I. (2018). He survived thanks to a non-sedation protocol: Nurses' reflections about caring for critically ill, non-sedated and mechanically-ventilated patients. *Intensive and Critical Care Nursing, 47*, 54–61.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.04.006>
- Lindgren, V. A., & Ames, N. J. (2005). Caring for patients on mechanical ventilation: What research indicates is best practice. *American Journal of Nursing, 105*(5), 50–60.
<https://doi.org/10.1097/00000446-200505000-00029>
- Luk., E., Burry, L., Rezaie, S., Mehta, S., & Rose, L. (2015). Critical care nurses' decisions regarding physical restraints in two Canadian ICUs: A prospective observational study. *Canadian Journal of Critical Care Nursing, 26*(4), 16–22
- McAndrew, N. S., Leske, J., Guttormson, J., Kelber, S. T., Moore, K. & Dabrowski, S. (2016). Quiet time for mechanically ventilated patients in the medical intensive care unit. *Intensive and Critical Care Nursing, 35*, 22–27.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2016.01.003>

- McKinley, S., Stein-Parbury, J., Chehelnabi, A., & Lovas, J. (2004). Assessment of anxiety in intensive care patients by using the Faces Anxiety Scale. *American Journal of Critical Care, 13*(2), 146–152.
- Mortensen, C. B., Kjær, M. N., & Egerod, I. (2019). Caring for non-sedated mechanically ventilated patients in ICU: A qualitative study comparing perspectives of expert and competent nurses. *Intensive and Critical Care Nursing, 52*, 35–41.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2019.01.004>
- Newmarch, C. (2006). Caring for mechanically ventilated patient: part one. *Nursing Standard, 20*(17), 55–66. <https://doi.org/10.7748/ns2006.01.20.17.55.c6450>
- Otuzoğlu, M., & Karahan, A. (2014). Determining the effectiveness of illustrated communication material for communication with intubated patients at an intensive care unit. *International Journal of Nursing Practice, 20*(5), 490–498. <https://doi.org/10.1111/ijn.12190>
- Payen, J. F., Bru, O., Bosson, J. L., Lagrasta, A., Novel, E., Deschaux, I., Lavagne, P., & Jacquot, C. (2001). Assessing pain in critically ill sedated patients by using a behavioral pain scale. *Critical Care Medicine, 29*(12), 2258–2263.
<https://doi.org/10.1097/00003246-200112000-00004>
- Perez, D., Peters, K., Wilkes, L., & Murphy, G. (2019). Physical restraints in intensive care—an integrative review. *Australian Critical Care, 32*(2), 165–174.
<https://doi.org/10.1016/j.aucc.2017.12.089>
- Powers, J., & Bennett, S. J. (1999). Measurement of dyspnea in patients treated with mechanical ventilation. *American Journal of Critical Care, 8*(4), 254–261.
- Riker R. R., Picard J.T., & Fraser G.L. (1999). Prospective evaluation of the sedation-agitation scale in adult ICU patients. *Critical Care Medicine 27*(7), 1325–1329.

- Rose, L., Blackwood, B., Burns, S. M., Frazier, S. K., & Egerod, I. (2011). International perspectives on the influence of structure and process of weaning from mechanical ventilation. *American Journal of Critical Care, 20*(1), e10–e18.
<https://doi.org/10.4037/ajcc2011430>
- Rose, L., Smith, O., Gélinas, C., Haslam, L., Dale, C., Luk, E., Burry, L., McGillion, M., Mehta, S., & Watt-Watson, J. (2012). Critical care nurses' pain assessment and management practices: A survey in Canada. *American Journal of Critical Care, 21*(4), 251–259.
<https://doi.org/10.4037/ajcc2012611>
- Saadatmand, V., Rejeh, N., Heravi-Karimooi, M., Tadrissi, S. D., Vaismoradi, M., & Jordan, S. (2015). Effects of natural sounds on pain: A randomized controlled trial with patients receiving mechanical ventilation support. *Pain Management Nursing, 16*(4), 483–492.
<https://doi.org/10.1016/j.pmn.2014.09.006>
- Saritas, S., Kaya, A., & Dolanbay, N. (2019). Knowledge and practices of intensive care nurses on mechanical ventilation. *International Journal of Caring Sciences, 12*(1), 30–39.
- Sessler, C. N., Gosnell, M. S., Grap, M. J., Brophy, G. M., O'Neal, P. V., Keane, K. A., Tesoro, E. P., & Elswick, R. K. (2002). The Richmond Agitation–Sedation Scale: Validity and reliability in adult intensive care unit patients. *American journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 166*(10), 1338–1344. <https://doi.org/10.1164/rccm.2107138>
- Tate, J. A., Devito Dabbs A., Hoffman, L., Milbrandt, E., & Happ, M. B. (2012). Anxiety and agitation in mechanically ventilated patients. *Qualitative Health Research, 22*(2), 157–173. <https://doi.org/10.1177/1049732311421616>
- Tembo, A. C., & Parker, V. (2009). Factors that impact on sleep in intensive care patients. *Intensive and Critical Care Nursing, 25*(6), 314–322.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2009.07.002>

- Tracy, M. F., & Chlan, L. (2011). Nonpharmacological interventions to manage common symptoms in patients receiving mechanical ventilation. *Critical Care Nurse, 31*(3), 19–28. <https://doi.org/10.4037/ccn2011653>
- Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2018). *Critical Care Nursing: Diagnosis and Management* (8^e éd.). Elsevier.
- Woodrow, P. (2019). *Intensive care nursing: A framework for practice* (4e éd.). Routledge.
- Yaman Aktaş, Y., & Karabulut, N. (2016). The effects of music therapy in endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients. *Nursing in Critical Care, 21*(1), 44–52. <https://doi.org/10.1111/nicc.12>

Chapitre 3 : Considérations méthodologiques

Ce chapitre décrit l'ensemble des considérations méthodologiques. En premier lieu, le type d'étude et le devis de recherche de la présente étude sont présentés. Par la suite, le contexte historique du devis de recherche et les différents fondements philosophiques sont expliqués afin de mieux justifier le choix d'une approche constructiviste de la théorisation ancrée. Puis, le milieu de l'étude, le recrutement, le portrait des participants qui constituaient l'échantillon, ainsi que les méthodes de collecte et d'analyse des données sont présentés. En dernier lieu, nous décrivons les dimensions éthiques et les stratégies utilisées pour assurer la rigueur de l'étude.

3.1 Type d'étude

La recherche qualitative permet d'obtenir une compréhension détaillée d'un problème et de son contexte, ainsi que du milieu et de la situation particulière d'un groupe ou individu, et ce, selon leur point de vue (Creswell, 2007 ; Creswell & Poth, 2018). Les résultats d'une recherche qualitative reflètent donc la voix des participants à l'étude, ce qui ne peut qu'être obtenu en discutant directement avec eux (Creswell, 2007). Aussi, lorsque l'objet de recherche est peu exploré, comme c'était le cas pour notre étude, les résultats générés par ce type d'étude contribuent grandement à l'avancement des connaissances (Creswell, 2007 ; Creswell & Poth, 2018).

La recherche qualitative en santé s'effectue par toutes disciplines dont les membres prodiguent des soins de santé et se concentre entre autres, sur l'expérience de la maladie, les états et les comportements des patients ainsi que sur l'expérience des professionnels de la santé et leurs interactions avec les patients (Morse, 2011). La recherche qualitative permet d'ailleurs d'explorer les valeurs, les pratiques et les points de vue des professionnels de la santé (Collin, 2010). La recherche qualitative permet également d'informer et de guider la pratique des professionnels de la santé vu la nature complexe de la santé, de la maladie et des soins de santé (Bourgeault et al., 2010). Nul doute, la recherche qualitative en santé fournit des données

probantes essentielles non seulement aux professionnels de la santé, mais aussi aux administrateurs et aux décideurs des soins de santé (Giacomini, 2010).

Dans le cadre de cette étude, le choix d'un devis qualitatif nous a permis de comprendre en profondeur la prise en charge d'une personne ventilée à l'USI, de mettre l'accent sur le point de vue des infirmiers(ères) participant à l'étude, de contextualiser la problématique selon le milieu d'étude (USI) et la situation clinique (ventilation mécanique), contribuer aux connaissances empiriques et théoriques en sciences infirmières, puis informer la pratique clinique infirmière en soins intensifs. Ainsi, un devis qualitatif convenait tout à fait aux objectifs de la présente étude soit de 1) décrire la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs du point de vue des infirmiers(ères), 2) d'identifier les barrières à cette prise en charge de soins ainsi que les stratégies, les ressources et les besoins particuliers des infirmiers(ères) pour les surmonter et de 3) proposer des pistes de solutions sur le plan clinique, empirique et théorique qui contribueront à l'avancement des connaissances dans le domaine des soins intensifs.

3.2 Devis de recherche

Dans le cadre de la présente étude, une théorisation ancrée a été privilégiée comme devis de recherche de type qualitatif. La théorisation ancrée permet d'explorer un processus par lequel le chercheur tente de comprendre ce qui se passe dans les données, c'est-à-dire qu'il tente de donner un sens analytique aux propos et aux actions des participants à l'égard de la problématique de recherche (Charmaz, 2006 ; Morse, 2016). Elle repose sur des principes flexibles pour compléter la collecte et l'analyse simultanées des données ainsi que des méthodes comparatives pour développer et renforcer la théorisation en cours, dont les résultats sont solidement ancrés dans les données empiriques (Charmaz, 2006 ; Charmaz et al., 2018). Ce devis de recherche était approprié pour la présente étude, car 1) peu était connu sur le sujet de recherche ; 2) l'analyse visait une théorisation et 3) l'objet de recherche portait sur un processus, soit sur la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs (Birks & Mills, 2015 ; Creswell & Poth, 2018).

3.2.1 Contexte historique

Dans la recherche qualitative, de longs débats épistémiques ont influencé la découverte et l'évolution de la théorisation ancrée (Annells, 1997 ; Denzin & Lincoln, 2011). Au cours des années 60, Barney G. Glaser et Anselm L. Strauss, deux sociologues américains, publient un livre intitulé « *The Discovery of Grounded Theory* » qui a alimenté la révolution de la recherche qualitative (Bryant & Charmaz, 2007 ; Charmaz, 2008 ; Glaser & Strauss, 1967/2008 ; Morse, 2016). Ce livre explique la méthodologie qu'ils ont découverte au cours de leur recherche sur la mort des patients en milieu hospitalier (Glaser, 2002 ; Glaser & Strauss, 1965). Les auteurs présentent la théorisation ancrée comme une stratégie d'analyse inductive des données équivalant à la rigueur des recherches quantitatives de l'époque (Bryant & Charmaz, 2007 ; Charmaz ; 2006, 2014 ; Glaser & Strauss, 1967/2008). Leur but était de légitimer une méthode de recherche qualitative pour générer et vérifier des théories, en particulier à spectre modéré, de manière systématique (Glaser & Strauss, 1967/2008).

Dans les années 80, l'adoption de la théorisation ancrée par les infirmiers(ères) contribue à élargir considérablement la portée de ce devis de recherche (Benoliel, 1996). À cette époque, plusieurs infirmiers(ères) travaillent avec des pionniers(ères) de la théorisation ancrée dans le cadre de leurs études supérieures, dont Juliet Corbin et Jean Benoleil (Charmaz, 2006 ; Stern, 2016). Pour contribuer à l'avancement de la discipline, il y a un intérêt grandissant en sciences infirmières pour le développement des théories à spectre modéré visant à décrire et à expliquer des phénomènes ou situations cliniques spécifiques (Meleis, 2012). Au même moment, le paradigme constructiviste fait son entrée, marquant une révolution scientifique en s'opposant à la vision objective, logique et réductionniste du positiviste en recherche quantitative et qualitative (Creswell & Poth, 2018 ; Guba, 1990 ; Guba & Lincoln, 1989 ; Lincoln & Guba, 1985). La théorisation ancrée classique ou « *Glaserian* » devient connue non seulement pour sa rigueur et son utilité, mais aussi pour sa position paradigmatique s'apparentant au post-positiviste (Annells, 1996 ; Bryant, 2002 ; Charmaz, 2014). Dès lors, un nombre croissant de chercheurs critiquent et

tendent de s'éloigner des fondements positivistes de la théorisation ancrée, dont Kathy Charmaz, une sociologue américaine et ancienne étudiante de Glaser et Strauss qui développera éventuellement la version constructiviste que nous décrivons plus bas (Charmaz, 2000, 2006).

À ce jour, la théorisation ancrée est un devis de recherche largement utilisé par diverses disciplines, particulièrement les sciences infirmières (Benoliel, 1996 ; Charmaz & al., 2018 ; Mills & al., 2006). À titre d'exemple, depuis sa découverte jusqu'à l'an 2006, plus de 3 650 articles ont été publiés dans la littérature en sciences infirmières tant sur la théorisation ancrée elle-même que sur les résultats d'études (Mills et al., 2006). Selon Pawluch et Neiterman (2010), l'attrait particulier de la discipline infirmière pour la théorisation ancrée s'explique par les nombreux travaux de recherche en santé entrepris par Glaser et Strauss, d'autant plus qu'ils ont tous deux grandement contribué à la formation de nouvelles cohortes de chercheuses au sein de la « *School of Nursing* » à la « *University of California, San Francisco (UCSF)* ». La version constructiviste de la théorisation ancrée est aussi compatible avec la discipline infirmière (Charmaz, 2006 ; Higginbottom & Lauridsen, 2014), permettant de mieux comprendre les expériences subjectives et les comportements sociaux, en plus de décrire les processus dans un but commun d'améliorer les soins aux patients dans diverses situations cliniques de la pratique infirmière (ex. : chirurgie, santé mentale et soins intensifs) (Higginbottom & Lauridsen, 2014).

3.3 Écoles de pensée

Dans les prochains paragraphes, chaque grande école de pensée en théorisation ancrée, c'est-à-dire « *Glaserian* », « *Straussian* » et « *Charmazian* », est présentée afin de comprendre leurs spécificités et situer les fondements méthodologiques de la présente étude. Le tableau 3.1 résume les éléments importants qui distinguent ces trois écoles de pensée.

Tableau 3.1

Écoles de pensée de la théorisation ancrée (Corbin & Strauss, 2008, 2015 ; Charmaz, 2006, 2014 ; Glaser, 1978 ; Glaser & Strauss, 1967/2008 ; Strauss & Corbin, 1998)

ÉCOLES DE PENSÉE	« Glaserian »	« Straussian »	« Charmazian »
Ontologie & Épistémologie	Interactionnisme symbolique		
	<ul style="list-style-type: none"> • Post-positivisme • Objectivisme 	<ul style="list-style-type: none"> • Post-positivisme • Objectivisme modifié • Relativisme 	<ul style="list-style-type: none"> • Constructivisme • Subjectivisme • Relativisme
Méthodologie	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilité théorique • Comparaison constante • Échantillonnage théorique • Saturation théorique • Flexible 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilité • Analyse comparative • Échantillonnage théorique • Saturation théorique • Prescriptive 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilité théorique • Comparaison constante • Échantillonnage théorique • Saturation théorique • Flexible
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> • Générer une théorie qui explique un processus social de base 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer une théorie utile 	<ul style="list-style-type: none"> • Construire une compréhension abstraite
Produit	<ul style="list-style-type: none"> • Théorie substantive 	<ul style="list-style-type: none"> • Théorie 	<ul style="list-style-type: none"> • Théorisation

3.3.1 « Glaserian »

Glaser ne discute pas des perspectives philosophiques et théoriques qui ont contribué à la découverte de la théorisation ancrée, néanmoins il dit s'être inspiré des travaux méthodologiques de Paul F. Lazarsfeld (Glaser, 2005, 2008 ; MacDonald, 2001). D'après Glaser (2005), son approche est un modèle général de recherche qui ne dépend ni d'une discipline ni d'une perspective théorique pour l'utiliser. Pourtant, plusieurs chercheuses en sciences infirmières ne sont pas du même avis (Annells, 1996, 1997 ; Heath & Cowley, 2004 ; Higginbottom & Lauridsen, 2014 ; McCann & Clark, 2003 ; MacDonald, 2001 ; Morse, 2001). Selon ces dernières, la théorisation ancrée s'inspire de l'interactionnisme symbolique, une perspective théorique qui s'enracine dans le pragmatisme¹. George Herbert Mead et son étudiant Herbert Blumer, à l'école de Chicago, ont grandement contribué aux fondations de l'interactionnisme symbolique² (Annells, 1996). Ainsi, la théorisation ancrée classique se concentre strictement sur les êtres humains et

¹ « une perspective théorique qui suppose que la société, la réalité et le soi sont construits par l'interaction et s'appuient sur le langage et la communication » (Charmaz, 2006, p.7, traduction libre).

² Blumer (1969) résume ce courant de pensée en trois propositions : 1) les êtres humains agissent envers les choses (p. ex. objet, être humain ou groupe d'humains, valeur, institution, activité, situation) selon les significations qu'elles ont pour eux; 2) les significations des choses découlent des interactions sociales, c'est-à-dire la façon dont un être humain agit envers l'autre à l'égard des choses et 3) les êtres humains utilisent les significations à travers un processus d'interprétation pour faire face aux choses qu'elles rencontrent.

leurs actions ce qui témoigne d'une perspective microthéorique de la société (Annells, 1996 ; MacDonald, 2001 ; McCann & Clark, 2003). On retrouve l'influence de l'interactionnisme symbolique dans les trois écoles de pensées puisque ce courant amène le chercheur à considérer le soi³ et la signification en tant que processus, un principe inhérent à la théorisation ancrée (Blumer, 1969, Charmaz, 1990 ; Milliken & Schreiber, 2001). D'après l'école de pensée « *Glaserian* », la théorie qui émerge des données empiriques doit correspondre le plus près possible à la réalité (Glaser & Strauss, 1967/2008). L'ontologie de l'école « *Glaserian* » s'inscrit donc dans le réalisme critique, correspondant au paradigme de recherche post-positiviste, où une vraie réalité existe et que celle-ci est observable indépendamment de la conscience humaine (externe), mais jamais parfaitement appréhendable (Annells, 1996, 1997 ; Denzin & Lincoln, 2005 ; Guba & Lincoln, 1994).

Au niveau de l'épistémologie, l'objectivité est hautement convoitée, c'est-à-dire que le chercheur a une existence complètement séparée et indépendante de la réalité qu'il observe (Annells, 1996, 1997 ; Guba & Lincoln, 1994). Glaser (1978) explique que la théorisation ancrée classique est une méthode de développement théorique purement inductive, car la théorie émerge des données recueillies, sans aucune idée préconçue. De cette façon, la théorie émerge véritablement des données sans aucune influence du chercheur, voire « les données parlent d'elles-mêmes » (Glaser, 1978, p. 8 traduction libre). Glaser (1978) préconise aussi de retarder la revue de la littérature jusqu'à la fin de l'analyse pour éviter que le chercheur n'ait d'idées théoriques préconçues. Au lieu de forcer un cadre théorique sur les données d'après un raisonnement hypothético-déductif, le chercheur s'ouvre aux éléments théoriques qui émergent des données empiriques par sa sensibilité théorique (Glaser, 1978 ; Glaser & Strauss, 1967/2008). La sensibilité théorique signifie qu'il est capable d'entrevoir ce qui se passe

³ L'être humain possède un soi (*self*), c'est-à-dire qu'il « est un objet pour lui-même » comme tout autre objet (Blumer, 1969, p. 12. traduction libre). Donc, l'être humain a la capacité d'interagir avec lui-même et s'attribuer des significations (Blumer, 1969 ; Charmaz, 1990).

réellement dans les données (Glaser, 1978). Pour acquérir une sensibilité théorique, le chercheur doit entrer dans le processus de recherche avec le moins possible d'hypothèses ou préconceptions (Glaser, 1978 ; Glaser & Holton, 2004).

La méthodologie proposée par Glaser vise à réduire l'écart entre la recherche et la théorie par l'explication d'un processus social de base (Glaser & Strauss, 1967/2008). Les processus sociaux de base sont omniprésents, car ce sont des comportements sociaux qui se produisent au fil du temps, et ce indépendamment du lieu (Glaser, 1978). Pour générer une théorie, les données qualitatives et les données quantitatives sont toutes les deux utiles (Glaser & Strauss, 1967/2008). Dans le livre « *The Discovery of Grounded Theory* », Glaser et Strauss (1967/2008) présentent une méthode novatrice de comparaison constante entre la réalité étudiée et l'émergence des données, ce qui permet à la fois de découvrir et vérifier la théorie émergente, en plus d'assurer l'objectivité des données (Glaser, 2002). Si le chercheur est confronté à plusieurs idées lors de la comparaison constante, celui-ci doit s'arrêter pour écrire des mémos, ce qui lui permet de capturer ses idées et de « rester en dehors » des données empiriques (Glaser, 1978, p.56, traduction libre). L'analyse comparative se termine lorsqu'elle répond au critère de saturation théorique, c'est-à-dire que les catégories (élément conceptuel de la théorie) et leurs propriétés (caractéristiques des catégories) sont suffisamment denses (Glaser 1978 ; Glaser et Strauss, 1967/2008). La saturation théorique est plus rapidement atteinte si le chercheur procède à un échantillonnage théorique des données à analyser (Glaser & Strauss, 1967/2008). Pour se faire, il collecte, code et analyse simultanément les données de manière à lui indiquer auprès de qui (groupes et sous-groupes) collecter les prochaines données pour saturer les catégories (Glaser & Strauss, 1967/2008). Le produit de la théorisation ancrée « *Glaserian* » est la découverte d'une théorie substantive ou formelle généralisable, ce qui la rend détachée du temps, du lieu et des individus dans le but qu'elle soit applicable aux situations du quotidien (Glaser, 2002 ; Glaser & Holton, 2004 ; Glaser & Strauss, 1967/2008). Le but ultime est

de générer une théorie qui possède un pouvoir explicatif et prédictif (Glaser, 1978 ; Glaser & Strauss, 1967/2008).

3.3.2 « *Straussian* »

Anselm Strauss publie seul, en 1987, un livre abordant les processus d'analyse qualitative de la théorisation ancrée (Stern, 1994). Puis, en 1990, il se joint à Juliet Corbin, une infirmière, pour publier la première édition du livre « *Basics of Qualitative Research* » (Benoliel, 1996 ; Corbin, 2016). Ce livre reflète une orientation procédurale de la théorisation ancrée, autrement dit le « comment faire » (Benoliel, 1996, p. 410, traduction libre). Puisque l'intention du départ de Strauss et Corbin était de développer un guide pratique pour leurs étudiants, d'autant plus qu'ils considéraient la théorisation ancrée comme une méthode d'analyse, ils n'adressent pas en profondeur les perspectives philosophiques expliquant les changements apportés à la méthode classique (Annells, 1997), mais adoptent plus tard une position pragmatiste (Corbin, 2016 ; Corbin & Strauss, 2008). Dans ce cas, ils reprennent les traditions de l'école de Chicago (interactionnisme symbolique) (Corbin & Strauss, 2008), déjà présente dans l'usage de la théorisation ancrée classique (Annells, 1997). Strauss et Corbin intègrent également certains courants constructivistes de la discipline des sciences sociales à sa vision du monde, il y a donc un certain éloignement des racines post-positivistes de l'école de pensée « *Glaserian* » (Charmaz, 2008). Selon Strauss et Corbin (1998), la théorie est construite, variable et unique, en plus d'impliquer une interprétation des données. Le produit de la théorisation ancrée reflète donc une réalité locale et construite, ce qui la souscrit à une ontologie relativiste (Annells, 1997).

L'épistémologie de l'école de pensée « *Straussian* » reconnaît que le chercheur ne peut pas être complètement séparé de « ce qu'il est ou de ce qu'il connaît » (Strauss & Corbin, 1998, p. 47, traduction libre). Malgré cela, la méthode de Strauss et Corbin (1998) démontre leur attrait à un objectivisme modifié où le chercheur a la capacité de garder une distance par rapport aux objets de recherche et donner une voix aux participants indépendante de la sienne. Tout comme la théorisation ancrée classique, la subjectivité du chercheur est perçue comme un problème, car

il risque d'introduire des biais dans son interprétation des données (Strauss & Corbin, 1998). Dans leur ouvrage, Strauss et Corbin (1998) emploient également le terme sensibilité, en précisant que celle-ci se développe au cours du processus de recherche. Cette sensibilité diffère de l'école de pensée « *Glaserian* », elle signifie plutôt les aptitudes du chercheur à donner un sens aux événements et de voir au-delà de ce qui est explicite dans les données (Strauss & Corbin, 1998). Ils ajoutent que les expériences professionnelles antérieures contribuent à développer la sensibilité du chercheur et que la littérature peut être utilisée comme un outil d'analyse afin de penser en termes théoriques (Strauss & Corbin, 1998). En résumé, l'école de pensée « *Straussian* » voit le chercheur comme un outil de recherche, mais celui-ci doit maintenir un équilibre entre son objectivité et sa sensibilité dans l'analyse des données (Strauss & Corbin, 1998).

Au niveau méthodologique, l'analyse d'un processus est essentielle pour développer une théorie (Corbin & Strauss, 2008). Le processus se résume aux actions, émotions et interactions qui sont entreprises par un individu ou un groupe en réponse à des situations pour atteindre un but précis ou gérer un problème (Corbin & Strauss, 2008). Strauss et Corbin (1998) voient différemment la comparaison constante à l'école de pensée « *Glaserian* », selon eux elle valide les interprétations du chercheur en comparant une donnée à une autre durant le processus de recherche, la théorie est aussi validée en la comparant aux données empiriques ou en la présentant aux participants pour obtenir leurs réactions. L'échantillonnage théorique s'effectue de manière continue tout au long de la recherche, en retournant sur le terrain et en collectant des données pour remplir les trous conceptuels jusqu'à une saturation théorique (Strauss & Corbin, 1998). Lorsqu'une saturation théorique est atteinte, la collecte de données prend fin, car le chercheur ne découvre aucune nouvelle donnée (Strauss & Corbin, 1998). Au final, le but est de développer systématiquement un cadre théorique qui est utile pour expliquer ou prédire des phénomènes tout en guidant l'action et la pratique (Corbin & Strauss, 2008 ; Strauss & Corbin, 1998).

3.3.3 « Charmazian »

Dans la première édition de son livre intitulé « *Constructing Grounded Theory* », Kathy Charmaz (2006) présente son approche constructiviste de la théorisation ancrée. Du point de vue ontologique, Charmaz (2001, 2008) préserve l'héritage du pragmatisme et de l'interactionnisme symbolique puisqu'elle s'intéresse aux relations dynamiques entre les actions et les significations (Charmaz et al., 2018). Or, l'école de pensée « *Charmazian* » s'éloigne du réalisme et objectivisme de la théorisation ancrée classique en appliquant la tradition interprétative du constructivisme (Charmaz, 2006, 2014, 2016). Dans la tradition interprétative, la connaissance est relative aux circonstances historiques, temporelles, culturelles et subjectives (Benoliel, 1996). Contrairement à l'école de pensée « *Glaserian* », Charmaz (2006) indique que « ni les données ni les théories ne sont découvertes » (p. 10, traduction libre), elles sont construites. Charmaz (2006) rend compte de la complexité des réalités, des points de vue et des actions plutôt que de porter un regard réductionniste (processus social de base) sur le monde (Glaser & Strauss, 1967/2008). Alors, l'école de pensée « *Charmazian* » correspond paradigme de recherche constructiviste où il existe de multiples réalités qui sont construites localement (temps, lieu, culture et contexte) et de manière subjective à travers des processus d'interaction expérimentale et sociale (Appleton & King, 2002 ; Charmaz, 2001 ; Guba & Lincoln, 1994).

La théorisation ancrée constructiviste suppose une épistémologie subjectiviste, car le chercheur construit des interprétations abstraites des données et considère que les données et l'analyse sont créées à partir d'expériences et relations partagées avec les participants (Charmaz, 2006, 2016). De plus, le chercheur doit adopter une position réflexive, car une neutralité dans le processus de recherche est impossible (Charmaz, 2006, 2016). Charmaz (1996) reprend la notion de sensibilité théorique de Glaser, mais la définition est tout autre. Selon Charmaz (1996) la sensibilité théorique implique que le chercheur utilise ses expériences antérieures, ses présuppositions et sa perspective disciplinaire pour le sensibiliser à regarder pour certains processus ou sujets dans les données empiriques. Dans ce cas, il effectue préliminairement une

revue de la littérature sur les concepts entourant le sujet à l'étude afin de développer sa sensibilité théorique (Charmaz, 2006). Les expériences antérieures et la perspective disciplinaire du chercheur façonnent également son intérêt empirique et conceptuel par rapport au sujet de recherche (Charmaz, 2006, 2014). Au cours de l'analyse des données, les concepts auxquels le chercheur est déjà sensibilisé fournissent un point de départ, mais d'autres concepts peuvent s'ajouter ou s'écarter s'ils s'avèrent non pertinents (Charmaz, 1996, 2006). Charmaz (2006) souligne que l'ouverture du chercheur est tout aussi importante étant donné qu'elle élargit sa vision sur la réalité étudiée et par voie de conséquence les perspectives théoriques possibles.

Sur le plan méthodologique, la théorisation ancrée constructiviste explore des processus⁴, collecte des données qualitatives et construit une compréhension abstraite (théorisation) qui est ancrée profondément dans les données de la recherche (Charmaz, 2006). En plus d'une microanalyse, la méthodologie de Charmaz (2016) localise les significations et les actions des participants dans des structures et discours plus larges (macro). Le but de l'école de pensée « *Charmazian* » est de mener un exercice de théorisation (Charmaz, 2008, 2014). La théorisation consiste toutes les activités visant la construction d'une compréhension abstraite du processus à l'étude (Charmaz, 2014). Charmaz (2006) s'appuie sur la méthode de comparaison constante, mais ni l'objectivation de l'école « *Glaserian* » ni la validation de l'école « *Straussian* » ne sont recherchées. Dans une vision constructiviste, la comparaison constante constitue chaque étape du développement analytique qui augmente le niveau d'abstraction ainsi que la compréhension conceptuelle du chercheur (Charmaz, 2006, 2014). L'échantillonnage théorique repose sur la comparaison constante et consiste à collecter et analyser de nouvelles données qui permettent d'élaborer ou raffiner davantage les catégories constituant la théorisation (Charmaz, 2006). La saturation des catégories est atteinte lorsque l'ajout de données ne suscite pas de nouvelles pistes théoriques (Charmaz, 2006). L'analyse se veut interactive et reconnaît le rôle actif et

⁴ « ce que les personnes font, le sens qu'elles donnent à leurs actions et les situations dans lesquelles elles sont impliquées » (Thornberg & Charmaz, 2014, p.154, traduction libre).

participatif du chercheur dans le processus de recherche, incluant les savoirs et les expériences antérieures du chercheur, sa connaissance du champ de recherche, et sa pratique clinique (Charmaz, 2016). Contrairement aux autres écoles de pensée, l'approche « *Charmazian* » est flexible et laisse place à la créativité et l'interprétation en tant qu'instruments de recherche. Par exemple, il est possible de peaufiner le guide d'entrevue en cours de collecte de données et d'explorer de nouvelles pistes théoriques pendant la collecte et l'analyse des données (Charmaz, 2006 ; Charmaz & al., 2018).

3.4 Justification du choix

Le choix d'une théorisation ancrée constructiviste pour cette étude, telle que décrite par Charmaz (2006, 2014), reposait avant tout sur ses fondements philosophiques qui sont compatibles avec ceux qui sous-entendent le paradigme de recherche constructiviste (voir tableau 3.2 à la page suivante). Selon Carter et Little (2007), la position épistémologique du chercheur est le point de départ puisqu'elle influence directement le choix du devis de recherche. La décision est importante, car certaines positions épistémologiques et devis méthodologiques sont incommensurables (Carter & Little, 2007). En fait, la qualité d'une recherche qualitative dépend de la congruence épistémologique et méthodologique (Appleton & King, 2002 ; Birks & Mills, 2015 ; Carter & Little, 2007). Selon Carter et Little (2007), l'épistémologie modifie le devis de recherche et justifie les connaissances produites qui seront par la suite évaluées selon des critères qui relèvent de cette même épistémologie. Le devis de recherche, quant à lui, justifie et guide les méthodes qui permettent de produire les données à partir desquelles il devient possible de construire des connaissances cohérentes au plan épistémologique. Nous croyons qu'en situant cette étude dans le paradigme constructiviste et en optant pour une approche « *Charmazian* », telle que décrite plus haut, nous démontrons une congruence entre l'épistémologie, la méthodologie, les méthodes de collecte et d'analyse des données et les connaissances produites (voir figure 3.1, p. 67) (Carter & Little, 2007).

Tableau 3.2

Fondements philosophiques du paradigme de recherche constructiviste et l'école de pensée « Charmazian » (Charmaz, 2006, 2014, 2016 ; Guba, 1990 ; Guba & Lincoln, 1989, 1994 ; Lincoln & Guba, 1985 ; Lincoln & al., 2018)

FONDEMENTS PHILOSOPHIQUE	PARADIGME DE RECHERCHE CONSTRUCTIVISTE	ÉCOLE DE PENSÉE « CHARMAZIAN »
ONTOLOGIE & ÉPISTÉMOLOGIE	Réalité : <ul style="list-style-type: none"> • Multiple • Construction mentale d'origine sociétale ou expérimentale • Relative • Contextualisée • Dynamique 	Réalité : <ul style="list-style-type: none"> • Multiple • Construction sociale • Relative • Contextualisée • Processus
	Chercheur : <ul style="list-style-type: none"> • Instrument de recherche • Subjectivité • Interactionniste 	Chercheur : <ul style="list-style-type: none"> • Instrument de recherche • Subjectivité • Interactionniste

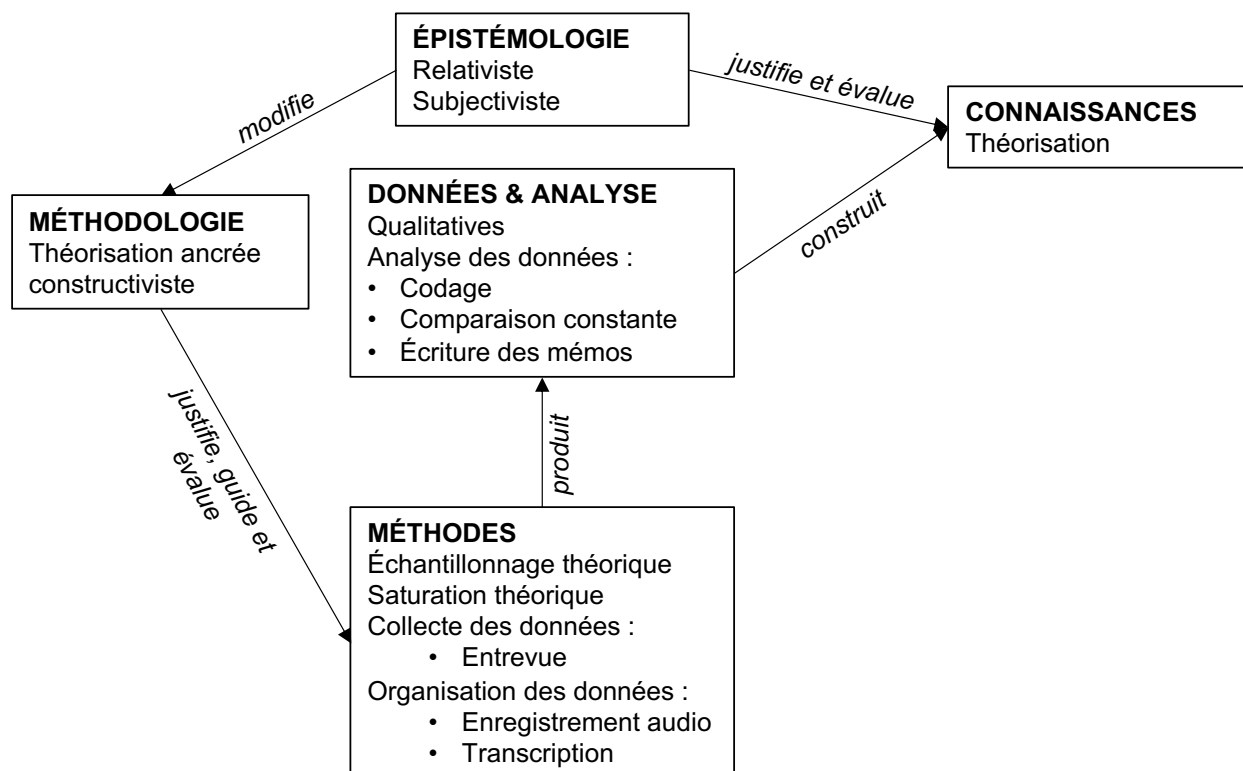
3.5 Milieu d'étude

Dans le cadre de cette étude, le milieu de l'étude était constitué des USI canadiennes pour adultes couvrant diverses spécialisations telles que les soins cardiovasculaires, chirurgicaux, traumatologiques, pneumologiques et autres. Les USI accueillent les personnes soignées les plus gravement malades et instables de l'hôpital nécessitant une surveillance constante, des appareillages hautement technologiques et des interventions avancées pour maintenir leurs fonctions vitales (p. ex. ventilation mécanique). Les USI sont dotées d'une équipe multidisciplinaire, incluant principalement des infirmiers(ères), des médecins et des thérapeutes respiratoires. Certaines unités sont « fermées », où un intensiviste (c.-à-d. un médecin spécialiste en soins intensifs) prend en charge toutes les personnes soignées, tandis que d'autres sont « ouvertes », avec des soins partagés entre différentes spécialités. La configuration physique des USI varie également allant de postes infirmiers centraux aux postes décentralisés, mais vise tous à optimiser la surveillance des personnes soignées. Afin de participer à l'étude, les infirmiers(ères) devaient travailler dans ce milieu de soins, le seul où les personnes nécessitant

une ventilation mécanique sont admises. Bien que l'étude ne portait pas sur le milieu de soin en tant que tel, les résultats que nous présentons dans les Chapitres 4 et 5 en tiennent compte.

Figure 3.1

Relation entre l'épistémologie, la méthodologie et les méthodes en théorisation ancrée constructiviste (Charmaz, 2006, 2014), inspirée de Carter & Little (2007, p. 1317)



3.6 Recrutement

L'Association canadienne des infirmières et infirmiers en soins intensifs [ACIISI] a été ciblée pour le recrutement. L'ACIISI est une organisation bénévole d'infirmiers(ères) au Canada qui offre ses services dans les deux langues officielles du Canada, soit le français et l'anglais (Canadian Association of Critical Care Nurses [CACCN], n.d.). Elle compte près de 1 400 membres, dont la majorité est des infirmiers(ères) en soins intensifs pour adultes qui exercent dans une grande variété d'établissements de santé au Canada (CACCN, n.d.). Tout d'abord, une proposition de recherche a été envoyée par courriel à l'ACIISI afin de vérifier la faisabilité du recrutement des participants et d'obtenir un accord de distribution d'une invitation

électronique aux membres de l'ACIISI (annexe A). Une fois l'assurance de la faisabilité du recrutement via l'ACIISI, une demande au Comité d'éthique de la recherche (CÉR) de l'Université d'Ottawa a été soumise pour évaluation.

Après l'obtention de l'approbation du CÉR (annexe B), le certificat a été envoyé à l'ACIISI. Le recrutement des participants a débuté au mois d'août de l'an 2020. La direction de l'ACIISI a envoyé une invitation électronique (annexe C) (informations sur l'étude, objectifs, critères d'inclusion et coordonnées de la chercheuse) à tous ses membres simultanément à trois reprises (le 3 août, le 17 août et le 31 août) dans les deux langues officielles (français et anglais). Ceci a permis une diffusion pancanadienne efficace et rapide de l'invitation à participer à l'étude. De plus, deux affiches (français et anglais) (annexe D) contenant les mêmes informations que l'invitation électronique ont été jointes au courriel, afin que les membres de l'ACIISI puissent partager les affiches avec leurs collègues de travail, s'ils le souhaitaient.

Pour participer à l'étude, chaque participant devait être un(e) infirmier(ère) autorisé(e) au Canada ; travailler dans une USI pour adultes au Canada ; parler le français ou l'anglais. La participation à cette étude reposait sur l'expérience à prodiguer des soins directs aux personnes ventilées. Les infirmiers(ières) intéressé(e)s à prendre part à l'étude ont contacté la chercheuse principale par courriel pour discuter de l'étude ou poser des questions, puis fixer une entrevue téléphonique selon leurs disponibilités. Un formulaire de consentement (annexe E), a été envoyé par courriel et lu par les participants avant d'entamer la collecte des données, celui-ci décrivait entre autres, les critères de sélection, les bienfaits anticipés, les risques, la compensation monétaire (20 \$) et les coordonnées de la chercheuse principale. La signature du formulaire de consentement a été obtenue électroniquement ou numériquement (scan), puis le formulaire a été retourné par courriel. Si la chercheuse principale n'avait pas en main une copie signée du consentement avant de procéder à l'entrevue, le consentement verbal du participant a été enregistré numériquement, advenant l'obtention d'un consentement libre et éclairé. Idem, pour le court questionnaire sociodémographique (annexe F). Il fut envoyé par courriel aux participants à

l'étude, rempli et retourné par courriel ou répondu verbalement au tout début de l'entrevue. Enfin, la chercheuse principale a téléphoné à chaque participant au moment de l'entrevue, comme convenu.

Au total, 42 infirmiers(ères) en soins intensifs ont manifesté leur intérêt à participer à l'étude. La sélection des participants s'est effectuée selon le principe du « premier arrivé, premier servi ». En raison de la rapidité du recrutement et la comparaison constante des données qui permet au chercheur de confirmer la saturation théorique (voir section 3.9.2.1.2), la collecte des données s'est achevée après la planification de la 30e entrevue à l'horaire. Ainsi, les 12 infirmiers(ères) ayant manifesté un intérêt plus tard lors du recrutement n'ont pas été inclus(es) dans l'étude. Dès le premier contact, ils(elles) avaient d'ailleurs été informé(es) que la collecte de données tirait à sa fin, mais qu'avec leur approbation, la chercheuse principale pourrait les recontacter en cas de besoin.

3.7 Échantillon

Entre le 4 août et le 4 septembre 2020, un total de 30 participants ont été interviewés. Le tableau 3.3 donne un aperçu des caractéristiques sociodémographiques des participants (n=30). En résumé, notre échantillon reflétait bien la réalité actuelle des infirmiers(ères) en soins intensifs au Canada. La majorité disait détenir un baccalauréat en sciences infirmières (n=27) et s'identifiait comme des femmes (n=24). On y retrouvait aussi une diversité géographique intéressante. La majorité des participants (n=18) disaient travailler dans les deux provinces où l'on retrouve le plus important bassin d'infirmiers(ères) au Canada, soit au Québec (n=10) et en Ontario (n=8). Quant aux spécificités des USI où travaillaient les participants, aucune donnée n'a été recueillie pour les fins de cette étude. Par contre, nous avons noté que les ratios infirmier(ère) – personne ventilée 1:1 ou 1:2 étaient les plus souvent mentionnés par les participants pour décrire leur unité de soins intensifs.

Tableau 3.3

Caractéristiques sociodémographiques des participants (n=30)

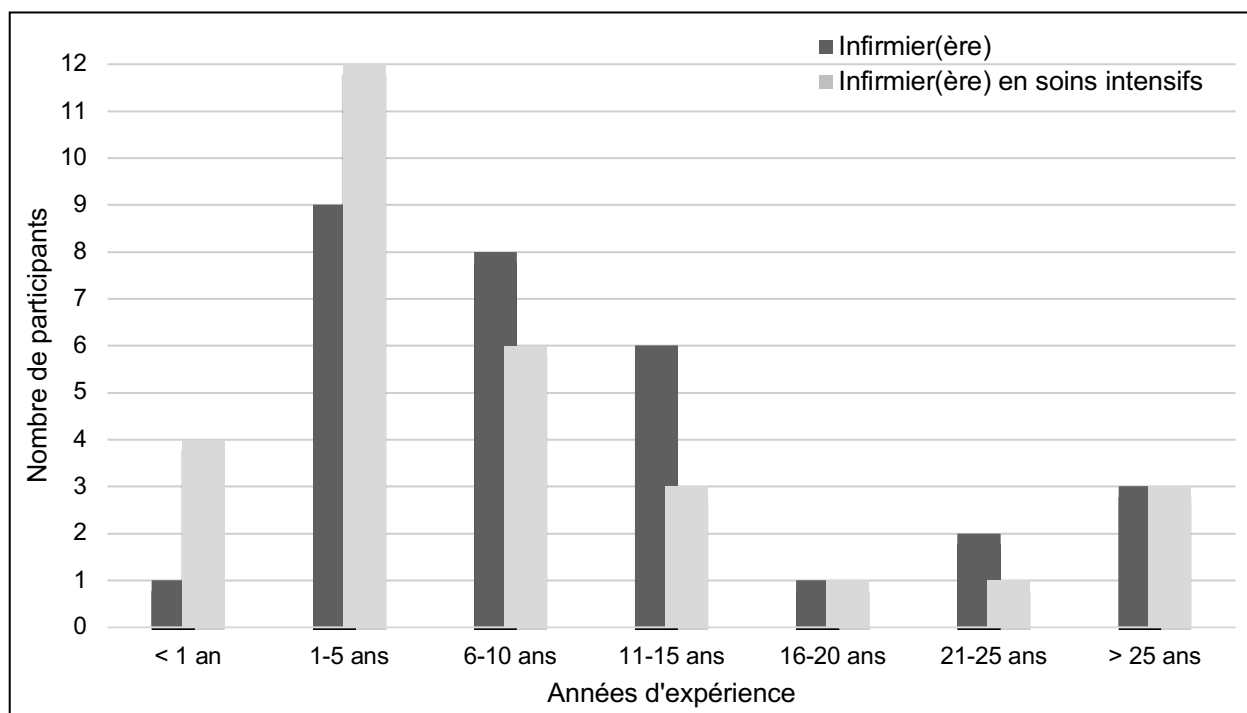
Âge	≤ 25	3
	26-30	8
	31-40	7
	41-50	7
	51-60	5
Genre	Femme	24
	Homme	6
Niveau de scolarité	Diplôme d'études collégiales	3
	Baccalauréat	21
	Maîtrise	6
	Ph.D.	0
	Autre, spécifiez : Certification canadienne en soins infirmiers intensifs	1
Nombre d'années comme infirmier(ère)	< 1	1
	1-5	9
	6-10	8
	11-15	6
	16-20	1
	21-25	2
	> 25	3
Nombre d'années comme infirmier(ère) aux soins intensifs	< 1	4
	1-5	12
	6-10	6
	11-15	3
	16-20	1
	21-25	1
	> 25	3
Province ou territoire	Québec	10
	Ontario	8
	Alberta	4
	Nouveau-Brunswick	3
	Nouvelle-Écosse	2
	Colombie-Britannique	1
	Manitoba	1
	Île-du-Prince-Édouard	1
	Terre-Neuve-et-Labrador	0
	Saskatchewan	0
	Territoires	0

La figure 3.2 (présentée à la page suivante) synthétise l'expérience des participants par tranche de cinq années. Les colonnes gris-pâle correspondent au nombre d'années travaillées aux soins intensifs. Les colonnes gris-foncé représentent le nombre total d'années en tant qu'infirmier(ère), y compris les années aux soins intensifs. Selon les données sociodémographiques, le tiers des participants (n=10) cumulaient un total de cinq années et moins d'expérience et près de la moitié (n=14) entre six et quinze années d'expérience en tant qu'infirmier(ère). Seulement trois participants avaient entre seize et vingt-cinq ans d'expérience,

et le même nombre avaient plus de vingt-cinq années. Pour ce qui est du nombre d'années travaillées aux soins intensifs, plus de la moitié (n=16) y travaillaient depuis cinq ans et moins. Six participants avaient entre six et dix années d'expérience aux soins intensifs et deux participants entre seize et vingt-cinq années.

Figure 3.2

Nombre d'années d'expérience des participants (n=30)



En regardant les données de notre échantillon de plus près, nous faisons trois constats : 1) la grande majorité des participants étaient des infirmières et infirmiers novices en soins intensifs ; 2) il y avait moins de participants avec plus de cinq années d'expérience et encore moins avec plus de dix années d'expérience aux soins intensifs ; 3) beaucoup de participants n'avaient pas accumulé beaucoup d'expérience en tant qu'infirmières et infirmiers avant d'entamer une carrière aux soins intensifs.

3.8 Sensibilité théorique

Dans cette étude, l'absence d'un cadre théorique rigide n'était pas une omission, mais un choix méthodologique intentionnel. L'imposition d'idées préconçues risquait de limiter notre

créativité et « d'étrangler » la théorisation, empêchant ainsi l'émergence de nouvelles perspectives théoriques issues des données (Charmaz, 1996, 2006, p. 166, traduction libre, 2014). Ce principe fondamental de la théorisation ancrée constructiviste repose sur l'idée que c'est l'analyse des données qui guide la construction conceptuelle et théorique, et non l'inverse (Charmaz, 2014). Le chercheur s'appuie sur sa sensibilité théorique et sa pratique clinique dans le cadre des études en sciences infirmières, lui permettant d'être informé tout en restant ouvert à ce qui émerge des données, facilitant leur analyse et leur interprétation (Charmaz, 1996, 2006, 2014 ; Thornberg, 2011). Pour développer cette sensibilité, nous avons réalisé une revue narrative de la littérature en sciences infirmières afin de mieux comprendre le rôle de l'infirmière lors de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs (Michaud et al., 2021), dont les résultats sont présentés sous forme d'article dans le Chapitre 2. Nous avons également lu des écrits portant sur des concepts sensibilisateurs initialement jugés centraux à la prise en charge, tels que le dualisme corps-esprit, la technologie en milieu de soins intensifs, les relations de pouvoir entre l'infirmier(ère) et la personne ventilée, ainsi que l'expérience de la ventilation mécanique, y compris le rappel explicite. Ces concepts ont servi de repères initiaux pour l'analyse des données, restant en arrière-plan jusqu'à ce qu'ils s'avèrent pertinents ou non (Charmaz, 1996, 2006, 2014 ; Thornberg, 2011). Cette flexibilité analytique nous a aussi permis d'explorer de nouvelles perspectives théoriques (Charmaz, 1996, 2006, 2014). Par exemple, l'ouvrage de Patricia Benner (2001), « *From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice* », s'est révélé particulièrement utile pour mieux comprendre comment les participants développaient une expertise en soins intensifs en fonction de leur compétence et leur expérience, en plus de l'influence de cette expertise sur la prise en charge. Ce livre a été consulté une fois l'analyse entamée, suite aux discussions avec la co-directrice de thèse. S'appuyant sur le modèle d'acquisition des compétences de Dreyfus, Benner (2001) décrit le développement de l'expertise infirmière à travers cinq niveaux : novice, débutant, compétent, performant et expert. Ce modèle illustre comment les infirmiers(ères) progressent dans leur pratique clinique au fil du temps,

passant d'une application rigide des standards de pratique (p. ex. normes et lignes directrices) à une compréhension plus intuitive et globale des soins.

3.8.1 Concepts sensibilisateurs

Par souci de transparence, nous présentons brièvement les concepts sensibilisateurs ci-dessous afin de rendre explicite notre positionnement, même s'ils ne se sont pas révélés centraux lors de l'analyse des données. Reste qu'ils ont, avec la revue narrative, servi à identifier des lacunes dans la littérature en sciences infirmières, à développer le guide d'entrevue, ainsi qu'à fournir des repères initiaux lors de la collecte et l'analyse des données, notamment sur quoi porter notre attention lors des entrevues avec les participants, comment interpréter leurs réponses, et où regarder dans les données. De plus, ils ont alimenté nos discussions des résultats en aidant à contextualiser les enjeux et à établir des liens avec la littérature existante, enrichissant les connaissances sur la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs.

3.8.1.1 Dualisme corps-esprit. Issue des travaux de René Descartes (1596-1650), la pensée cartésienne postule une séparation entre le mental et le physique, où l'esprit est conscient, immatériel et indépendant, tandis que le corps est matériel et divisible (Searle, 2004 ; Descartes, 1842). Sa vision du monde a profondément influencé les discours contemporains (Searle, 1992 ; Vicari, 2008), en plus d'impacter les sciences infirmières (Gordon, 2006). À la place de lier le corps et l'esprit, les infirmiers(ères) « opposent constamment les soins techniques et médicaux aux soins attentionnés, émotionnels et relationnels » (Gordon, 2006, p.106, traduction libre), ce qui nuit tant à l'amélioration des soins qu'à la reconnaissance du travail infirmier (Almerud et al., 2008a, 2008b ; Gordon, 2006).

3.8.1.2 Technologie. La technologie résulte de la technique, un phénomène sociologique plus large qui englobe la structuration des organisations, des politiques et des processus décisionnels pour optimiser l'efficience en santé (Barnard, 1996, 2016 ; Ellul, 1954). En sciences infirmières, la technologie ne se limite pas aux objets physiques (p. ex. machines, outils et équipements), mais englobe aussi les connaissances et les compétences nécessaires à leur

utilisation (Barnard, 1996, 1999; Barnard & Sandelowski, 2001). Aux soins intensifs, la technologie est omniprésente pour surveiller les fonctions vitales, administrer des traitements et assurer la prise en charge des personnes soignées (ACIISI, 2017). Quoiqu'essentielle, elle peut nuire aux interactions humaines lorsque l'infirmier(ère) est distrait(e) par les machines et leurs alarmes (Barnard, 2000; Barnard & Gerber, 1999; Kongsuwan & Locsin, 2011; Cooper, 1993). Ainsi, l'utilisation de la technologie influence directement la qualité et la sécurité des soins (Ruppel & Funk, 2018).

3.8.1.3 Pouvoir. Dans les soins intensifs, l'infirmier(ère) exerce un pouvoir sur la personne soignée en raison de son état de dépendance et de vulnérabilité, de son incapacité à communiquer et de l'autorité épistémique de l'infirmier(ère) (Almerud et al., 2008a, 2008b; Griscti, et al., 2017; Hewison, 1995; O'Keefe-McCarthy, 2009). La technologie renforce ce déséquilibre en rendant le corps mesurable, prévisible et contrôlable (Almerud et al., 2008a, 2008b; O'Keefe-McCarthy, 2009). De plus, certain(e)s infirmiers(ères) limitent la communication et la participation des personnes soignées dans la prise de décisions, préférant conserver ce contrôle, les amenant à obéir et à se conformer aux soins (Almerud et al., 2007; Henderson, 2003; Hewison, 1995). Les personnes ventilées totalement dépendantes des soins, des interventions et des machines, ont peu ou pas de contrôle sur leur situation de santé (Almerud et al., 2007; Bergbom-Engberg & Haljamäe, 1989; Wikström et al., 2007), au point où leur vie est littéralement « entre les mains du personnel des soins intensifs » (Wikström et al., 2007, p.188, traduction libre).

3.8.1.4 Rappel explicite. Selon une analyse conceptuelle (Michaud & Gagnon, 2018), le rappel explicite d'une ventilation mécanique dépend de l'état d'éveil ciblé par les modalités de sédation-analgésie ainsi que de la réponse individuelle aux médicaments administrés. Au cours de la ventilation mécanique, les personnes conscientes ressentent diverses sensations et émotions (perceptions), qui sont ensuite interprétées au fur et à mesure qu'elles surviennent. Celles-ci sont propres à la personne, s'ancrent dans la mémoire et sont rappelées ultérieurement.

Le rappel explicite contient ainsi de façon fragmentaire le vécu des personnes ventilées et se manifeste lorsque ces perceptions refont surface. La trajectoire psychologique qui s'en suit peut inclure diverses conséquences psychologiques. Les infirmiers(ères) en soins intensifs font parti intégrante du rappel explicite, du seul fait qu'ils(elles) prodiguent la grande majorité des soins directs aux personnes ventilées, et peuvent ainsi l'influencer (Michaud & Gagnon, 2018).

3.9 Collecte et analyse des données

Selon Charmaz (2006, 2014), la théorisation ancrée constructiviste n'est pas un processus linéaire, mais plutôt itératif et dynamique, parce que la collecte et l'analyse des données s'effectuent simultanément et qu'il y a un va-et-vient constant entre les données et la théorisation en cours (comparaison constante). En résumé, la collecte des données est guidée par l'échantillonnage théorique qui permet de saturer les catégories (saturation théorique) à l'aide de la méthode de comparaison constante. L'analyse des données comprend quatre stades d'abstraction théorique : 1) le codage initial ; 2) le codage ciblé et catégorisation ; 3) le codage théorique et 4) la théorisation. S'ajoute aux méthodes d'analyse (codage et comparaison constante), l'écriture des mémos durant le processus de recherche. Les mémos permettent entre autres de capturer les idées du chercheur. Enfin, les décisions méthodologiques du chercheur sont inscrites dans un journal de bord méthodologique qui informe l'écriture des mémos et encourage une pratique réflexive (Charmaz, 2014). Ainsi, le même cahier a été utilisé à la fois pour le journal de bord et les mémos, car l'un enrichissait l'autre.

Les prochains paragraphes décrivent en détail les méthodes de collecte des données qui ont été employées soit l'entrevue, la transcription, l'échantillonnage théorique, la saturation théorique et le journal de bord méthodologique. Ils expliquent également les méthodes d'analyse des données, notamment la comparaison constante, le codage, l'écriture des mémos et la théorisation. Prendre note que, par souci de clarté, la présentation des méthodes de collecte et d'analyse des données peut donner l'impression d'une progression ordonnée et séquentielle vers la théorisation. En pratique, ce processus est non linéaire, avec des étapes qui se chevauchent,

L'expertise clinique de la chercheuse principale du terrain a orienté la formulation des questions, débutant par des aspects bien connus de la prise en charge (questions initiales), comme un relais typique et les soins prodigués aux personnes ventilées, pour ensuite approfondir les réponses (questions intermédiaires). Enfin, des discussions au sein du comité de thèse nous ont permis de réviser les questions pour s'assurer qu'elles respectaient les principes du devis de recherche et d'encourager les participants à partager librement leurs expériences. Le guide d'entrevue comportait des questions ouvertes et d'approfondissement (*probing*) visant à explorer la prise en charge des personnes ventilées, et à identifier les barrières à cette prise en charge ainsi que les stratégies, les ressources et les besoins particuliers des infirmiers(ères) pour les surmonter. Suite à la deuxième entrevue, le guide d'entrevue a été modifié dans le but de mieux clarifier et d'approfondir les réponses des participants et mieux comprendre leur point de vue lors des entrevues subséquentes (annexe H). Ce qui est congruent avec la théorisation ancrée constructiviste qui encourage le chercheur à concevoir le guide d'entrevue comme un document évolutif qui peut être modifié au cours de la collecte de données (Charmaz, 2014). Les entrevues ont toutes été enregistrées numériquement par la chercheuse principale, puis retranscrites au fur et à mesure que la collecte des données progressait par une audiotypiste, puis les transcriptions ont été révisées par la chercheuse principale. Les transcriptions ont par la suite permis de passer en revue les entrevues et d'analyser les données (Charmaz, 2014).

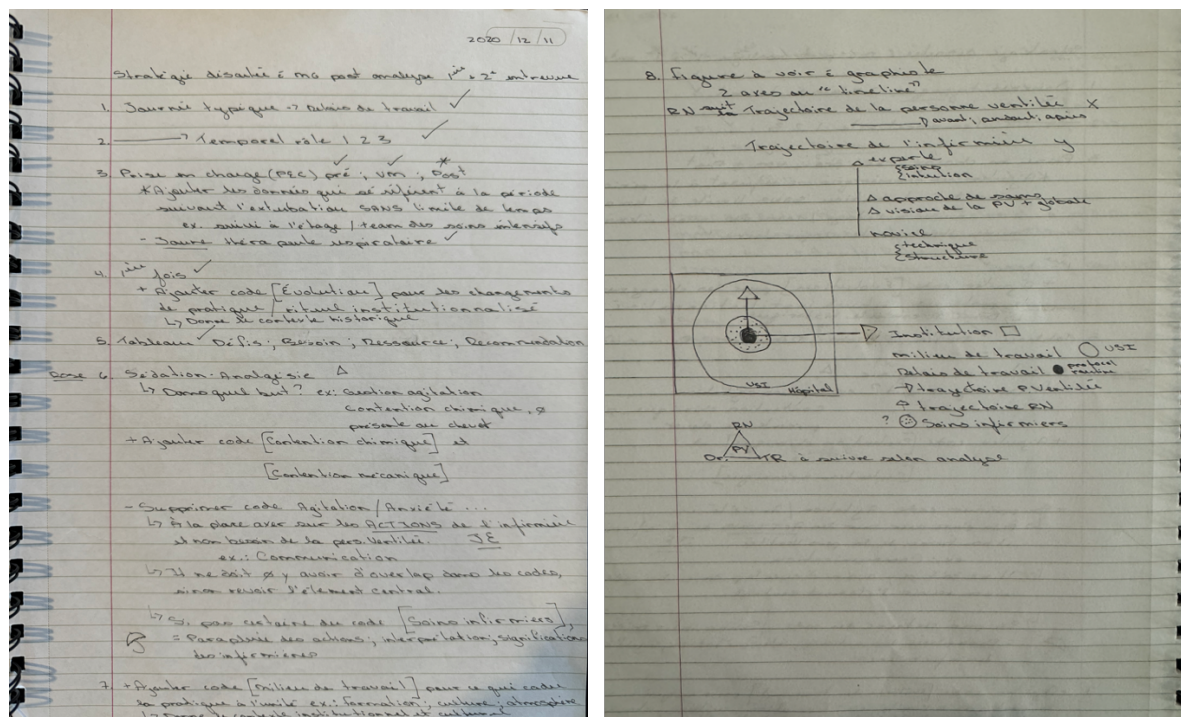
Selon Guest, Bunce et Johnson (2006), 12 entretiens suffisent pour la majorité des chercheurs lorsqu'ils visent à discerner des thèmes concernant des points de vue et des expériences communs (prise en charge d'une personne ventilée) chez des personnes relativement homogènes (infirmiers(ères) en soins intensifs). Aussi, Charmaz (2014) indique qu'un petit nombre d'entrevues peut suffire lorsque la question de recherche tente de résoudre un problème situé dans la pratique clinique. Toutefois, Charmaz (2014) suggère d'augmenter le nombre de participants si l'entrevue est utilisée comme seule source de données. Ne pouvant pas connaître, a priori, le nombre d'entrevues requis pour atteindre une saturation théorique, un

total de 30 participants fut recruté, ce qui s'est avéré plus que suffisant.

Durant la collecte des données et les démarches de recherche qui ont suivi, nos réflexions personnelles, questionnements et prises de décisions méthodologiques ont tous été rédigés dans un journal de bord (voir la figure 3.4). Par l'écriture d'un journal de bord, nous nous sommes engagés dans une pratique réflexive afin d'évaluer dans quelle mesure nous influençons la recherche et d'expliquer nos démarches scientifiques tout au long du processus de recherche (Charmaz, 2006). Tenir un journal de bord a aidé à prendre du recul étant donné notre familiarité avec les soins infirmiers et l'USI, réfléchir sur nos sentiments et nos perceptions post-entrevue, préciser nos idées et conduire à l'écriture des mémos. Les entrées dans le journal de bord ont toutes été datées.

Figure 3.4

Exemple d'une entrée dans le journal de bord méthodologique



3.9.2 Analyse des données

Au cours de l'analyse des données, la méthode de comparaison constante a été employée à chaque niveau de codage (initial, ciblé, théorique) en comparant les données avec les données,

les données avec les codes, les codes avec les codes, les codes avec les catégories, les catégories avec les catégories et les catégories avec les concepts, et ce à l'intérieur d'une même entrevue et différentes entrevues (Charmaz, 2006, 2011). De plus, la comparaison constante s'effectuait à divers moments, à la fois à l'intérieur d'un même niveau de codage et entre eux (voir figure 3.3, p. 76), pour s'assurer que la théorisation en cours reste ancrée dans le données (Birks & Mills, 2015). Selon Charmaz (2016), le codage et la sensibilité théorique s'influencent l'un sur l'autre. En fait, notre sensibilité théorique nous a permis de construire des codes qui nous ont informés sur les directions théoriques à suivre et notre engagement dans le codage des données a développé notre sensibilité théorique.

Puisqu'il était difficile de prédire l'impact de la pandémie de Covid-19 sur le déroulement de l'étude et que nous souhaitions éviter de submerger nos données avec celles liées à la pandémie, le recrutement a été rapide, avec 30 entrevues réalisées en un mois, soit entre la 1^{re} vague et l'annonce de la 2^e (Institut national de santé publique du Québec [INSPQ], 2022). Faut de temps, il n'a pas été possible d'effectuer la collecte et l'analyse simultanée des données, comme le propose Charmaz (2006, 2014). Le codage des données n'a commencé qu'après la complétion des 30 entrevues, mais l'analyse avait déjà pris forme dès la première. En fait, chaque étape de la collecte de données participait activement à l'analyse, que ce soit par l'écoute des enregistrements numériques après chaque entrevue, l'écriture de réflexions post-entrevue ou l'évaluation critique de nos techniques d'entretien. L'analyse ne se limitait donc pas au codage, mais était en réalité un processus itératif et dynamique qui encourageait des réflexions plus approfondies sur les réponses des participants. Ce va-et-vient entre la collecte et l'analyse préliminaire a enrichi notre compréhension du processus à l'étude, permettant d'ajuster de manière réactive notre démarche de recherche, y compris notre guide d'entrevue. De plus, l'évaluation de la qualité des entrevues a permis de déterminer avec lesquelles débiter le codage, en priorisant les plus riches en contenu.

Dans le but de faciliter l'analyse des données, un logiciel informatique MAXDQA

(<http://www.maxqda.com>) a été utilisé. Le logiciel MAXQDA a été choisi, car il répondait à nos besoins tout en étant simple d'utilisation. Il a permis entre autres d'organiser les données (transcriptions), de coder, de relier et de récupérer des segments du texte (Creswell & Poth, 2018). Dans son livre, Charmaz (2006) suggère de travailler avec ce qui convient le plus au chercheur. En plus de MAXQDA, nous avons donc utilisé d'autres logiciels tels que Microsoft Word et PowerPoint, ainsi que la méthode papier et crayon.

3.9.2.1 Codage. Selon Charmaz (2006, 2014), le codage signifie d'attacher des étiquettes (un ou quelques mots) à des segments de données spécifiques résumant le contenu de chacun d'eux. Afin de se centrer sur le processus, Charmaz (2014) suggère d'utiliser des codes qui reflètent une action (*gerunds*), à savoir les formes nominales du verbe. Les codes gérondifs montrent ce qui se passe dans les données et ce que les participants font (Charmaz, 2001). Les termes des participants peuvent aussi servir de codage, c'est-à-dire que le verbatim est employé comme un code *in vivo* pour comprendre les actions et découvrir les significations des participants ou encore refléter ce qui encadre leurs actions à un niveau organisationnel ou collectif (Charmaz, 2014).

3.9.2.1.1 Codage initial. Le codage initial (*initial coding*) a été la première étape (voir figure 3.3, p.76) afin de construire une analyse à partir des données (Charmaz, 2014). Un codage ligne par ligne a permis d'explorer les données en restant près de celles-ci (Charmaz, 2014). Les questions proposées par Charmaz (2006, 2014) ont été utilisées au cours du codage initial pour aider à voir les processus et les actions :

- Quel processus est en cause ici ? Comment puis-je le définir ?
- Comment ce processus se développe-t-il ?
- Quelles sont les actions des participants (pensées, émotions et comportements) dans ce processus ?
- Quand, pourquoi et comment le processus change-t-il ?
- Quelles sont les conséquences du processus ?

Pour faire en sorte que les codes reflétaient les données sans les forcer, nous avons suivi les conseils de Charmaz (2006) : « rester ouvert, rester proche des données, garder les codes courts, simples et précis, préserver les actions, comparer les données avec les données et de passer rapidement à travers les données » (p. 49, traduction libre).

Durant le codage initial, deux types de codes ont été utilisés autant que possible, soit les codes géronatifs (p. ex. Mobiliser l'équipe, Documenter les soins) et codes *in vivo* (p. ex. « *keep an eye on the situation* », « *you need to be the voice of reason* ») (voir la figure 3.5). Le codage initial a consisté à analyser les données ligne par ligne en attribuant des codes à des mots ou des segments pertinents par rapport à nos objectifs de recherche. Un codage initial a été effectué pour les six premières transcriptions et constituait de manière figurative les « os » du squelette (théorisation) en construction (Charmaz, 2006 p. 45, traduction libre ; 2014). Cette méthode a permis de rendre explicites des éléments implicites dans les données, surtout lors des premières analyses (Charmaz, 2014). De plus, ce type de codage nous a permis de voir les données, même très familières, avec un nouvel œil (Charmaz, 2014).

Figure 3.5

Exemple d'un codage initial (Participant 29)

The screenshot displays a coding interface. On the left, a list of codes is shown, including:

- ..Documenter les soins
- .."keep an eye on the situation"
- ..Répondre aux questions de l'équipe
- ..Assigner des rôles
- ..Identifier les membres de l'équipe
- ..Anticiper les complications
- ..S'assurer de préoxygéner la personne
- .."you need to be the voice of reasons"
- ..Rassembler l'équipe
- 1
- ..Rassembler le nécessaire (matériel/médication)
- ..S'adapter à l'expertise (expert/novice)
- ..Rassembler l'équipe
- ..Identifier les membres de l'équipe
- ..Mobiliser l'équipe

 On the right, a text excerpt is visible, starting with "28 Ok perfect. Well generally for intubation we'll have a couple, well if it's your room, your patient being intubated generally speaking, you're kind of taking a more of a charting observing position so you can of kind of keep an eye on the situation, answer any questions and then we'll try to delegate another nurse for medications like the paralytics, the sedating medications. A respiratory therapy comes for obviously the ventilator and brings the airway cart, and also just your job is to maximize the hemodynamics like for example like, be prepare like if you're intubating a patient have norepinephrine infusion ready, have the med line ready, some epinephrine ready and try to maximize the physiology to intubate like, the blood pressure and of course make sure the respiratory therapy and you're pre-oxygenating. Also, sometimes you need to be the voice of reasons, sometimes you maybe have a you know, R1 used like their methodology he wants to intubate you know, make sure that you have the right team and everything's ready to go before you go ahead. We've tried to implement an intubation checklist just to make sure you know, you have suction, the BVM's ready, all of those little background things, cause an intubation is probably ninety percent preparation and ten percent passing the tube, so like I find you're trying to have like a checklist in place. We've had a huge transition of staff, we had a really stable group of staff where I would probably say most people of ten years plus and you know now all the staff were born in the nineteen nineties like everyone is like twenty something so, you've definitely trying to get some more support and checks and balances in. And the policy here is if you're gonna use a paralytic you need like a fellow in and unless of course it's an emergency situation but these would, like usually, I think we're pretty good at detecting this sort of thing and getting our resources in, I kind of rambled there."

3.9.2.1.2 Codage ciblé et catégorisation. La deuxième étape consistait en un codage ciblé (*focus coding*) (voir figure 3.3, p. 76), où les codes initiaux ont été comparés entre eux pour synthétiser et expliquer de plus grands segments de données et ainsi choisir les codes les plus

fréquents et/ou ayant le plus de sens analytique (Charmaz, 2006, 2014). Les codes initiaux étaient souvent descriptifs en raison de leur proximité avec les données, tandis que le codage ciblé permettait de trouver les *patterns* à l'intérieur de ceux-ci et d'élever le niveau d'abstraction (Charmaz, 2014). En d'autres mots, les codes ciblés ont servi à synthétiser et analyser de plus grands segments de données (Charmaz, 2014). De cette façon, le codage ciblé a accéléré l'analyse des transcriptions subséquentes (Charmaz, 2014). Mais, comme Charmaz (2014) le souligne, les codes ciblés sont provisoires et ne doivent pas contraindre l'analyse, qui reste un exercice flexible. Par exemple, les codes initiaux ont été réorganisés en fonction des différents temps de la prise en charge, correspondant à la trajectoire de la personne ventilée aux soins intensifs : 1) l'intubation, 2) la ventilation mécanique et 3) l'extubation. Bien que cette approche ait été utile au départ, elle s'est révélée trop restrictive par la suite, limitant notre compréhension du processus et nos idées théoriques. Ces derniers ont donc été écartés pour revoir les données dans leur ensemble.

En cours de route, les codes issus du codage initial ou ciblé sont devenus des catégories, ont été mis de côté ou remplacés par de nouveaux codes (Charmaz, 2014). Selon Charmaz (1996, 2001, 2006, 2014), une catégorie explique des idées, des événements ou des processus, ainsi le niveau conceptuel de l'analyse passe d'une description à une abstraction lors de la catégorisation. De manière plus concrète, nous avons développé une catégorie en regardant toutes les données qu'elle capturerait afin d'identifier les variations et les similitudes des thèmes et des *patterns* à l'intérieur de celle-ci et des autres catégories (Charmaz, 1996). Pour ce faire, nous avons extrait les codes ainsi que les données rattachées sous forme de texte à partir des six premières transcriptions codées, en plus de les regrouper dans un tableau à l'aide du logiciel Microsoft Word (voir figure 3.6 à la page suivante). Cela a facilité le va-et-vient constant entre les codes, les données et les catégories en cours de développement. En majorité, les catégories se sont développées à partir des codes ciblés, mais elles sont restées provisoires jusqu'à ce qu'elles aient été comparées avec les notions théoriques émergentes et d'autres entrevues transcrites

(Charmaz, 2001, 2006). Ensuite, les catégories qui capturaient le mieux ce qui se passait dans les données sont devenues des concepts à l'intérieur de la théorisation en construction (Charmaz, 2001, 2006).

Figure 3.6

Extrait d'un tableau pour le développement des catégories

Codes		Catégories		ORCHESTRER LES SOINS
Rassembler le nécessaire (matériel/médication)	Préparer le nécessaire	Effectuer la préparation adéquate	Coordonner les soins	
Informar la personne	Préparer la personne			
S'assurer de préoxygéner la personne				
Positionner la personne				
Consulter le médecin	Collaborer avec l'équipe interdisciplinaire	-		
Assister le TR/Médecin				
Assigner des rôles				
Mobiliser l'équipe	Coordonner l'équipe			
Identifier les membres de l'équipe				
Surveiller les signes vitaux				
Porter attention à l'état respiratoire	Surveiller les données physiologiques de multiples sources	Assurer la surveillance clinique et paraclinique	Surveiller l'évolution clinique	
Surveiller le moniteur				
"Keep an eye on the situation"	Regarder avec attention	Assurer la sécurité		
Administrer la médication/perfusion I.V.	Administration sécuritaire de la thérapie médicamenteuse			
Effectuer une double vérification de l'ordonnance verbale d'un médicament	Identifier et gérer les résultats (désirables/indésirables) d'une procédure			
Vérifier les solutés				
Anticiper les complications d'une intervention	Reconnaître une situation menaçant la vie			
Reconnaître les indications à l'intubation				

Lorsque les catégories étaient incomplètes, l'échantillonnage théorique devenait un outil pour atteindre la saturation théorique (voir figure 3.3, p. 76). L'objectif était de raffiner les propriétés d'une catégorie, à l'aide de nouvelles données, jusqu'à ce que celles-ci soient bien définies et exhaustives (saturées) (Charmaz, 2011). Autrement dit, les participants continuent d'être interviewés, et les données sont collectées et analysées jusqu'à ce que chaque catégorie soit saturée. La saturation théorique a été atteinte à mi-chemin de l'analyse des entrevues transcrites, moment où nous étions confiants dans la solidité des catégories et de la théorisation en cours, avec des liens déjà d'établis. La saturation n'a pas marqué la fin de l'analyse, mais a plutôt indiqué que la collecte de nouvelles données n'était plus nécessaire. Il n'était pas

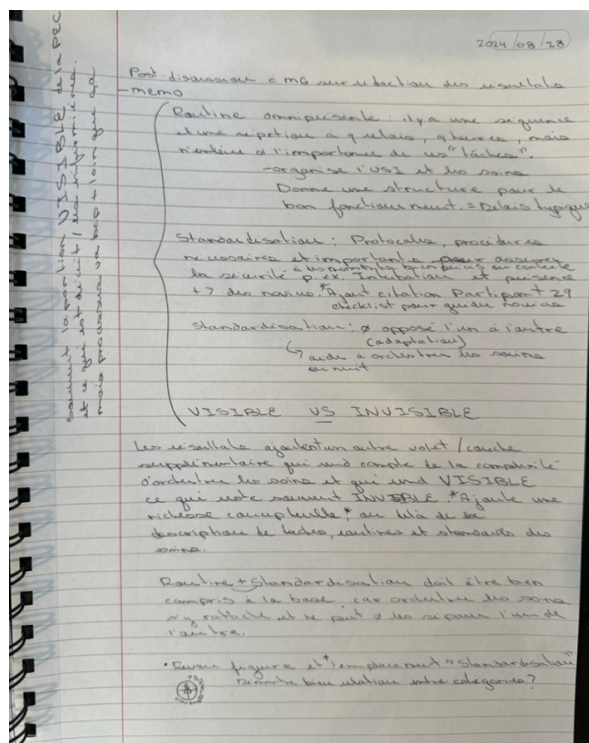
surprenant que la saturation soit survenue relativement tôt, compte tenu de l'homogénéité des participants (infirmiers(ères)) et du milieu dans lequel ils travaillaient (USI), en plus des nombreuses lignes directrices qui encadraient la prise en charge des personnes ventilées, constats abordés dans nos résultats (voir Chapitre 5). Nous ne nous attendions donc pas à une grande variabilité dans les entrevues. Reste qu'avec 15 autres entrevues transcrites, la comparaison constante qui s'est poursuivie a permis d'enrichir nos résultats et d'éviter une fermeture prématurée des catégories.

3.9.2.1.3 Codage théorique. Le codage théorique sert à conceptualiser les relations entre les catégories lorsque l'analyse le justifie, sans pour autant les remplacer ou les intégrer dans des codes théoriques (Charmaz, 2014). Il est également important de questionner la capacité des codes théoriques à interpréter correctement l'ensemble des données (Charmaz, 2006). Charmaz (2014) soutient que la plupart des recherches peuvent être complétées avec succès en se concentrant seulement sur le codage initial et ciblé, mais elle reconnaît les avantages du codage théorique lorsqu'il est utilisé de manière appropriée. En d'autres termes, cette étape n'est pas toujours nécessaire (Charmaz, 2014). Dans la présente étude, nous n'avons pas utilisé le codage théorique : les codes théoriques devaient découler directement de l'analyse des données, et non leur être imposé (Charmaz, 2014).

3.9.2.2 Écriture des mémos. L'écriture des mémos consiste à mettre sur papier les conversations et les questions que le chercheur a avec lui-même à propos des données au fur et à mesure qu'il les analyse (Charmaz, 2015). L'écriture des premiers mémos (*early memo writing*) a débuté lors du codage initial des données et s'est poursuivie tout au long du processus de recherche (*advanced memo writing*), ce qui nous a permis de rester engagées dans la recherche et l'écriture des résultats (Charmaz, 2014). La distinction entre les premiers mémos et les mémos avancés est simplement qu'au départ il y a peu de codes et de catégories comparativement à plus tard où l'écriture des mémos devient plus théorique et plus analytique (Charmaz, 2014). La figure 3.7 (présentée à la page suivante), est une capture d'un mémo avancé.

Figure 3.7

Exemple d'un mémo avancé



Au cours de l'analyse des données, nous avons écrit des mémos à tout moment qu'une idée nous est venue en tête à propos des codes et des catégories, donc de façon spontanée et non méthodique (Charmaz, 2006, 2014). La rédaction des mémos a été l'endroit où nous avons interrogé les catégories et pris des notes sur les comparaisons effectuées (Charmaz, 1996). L'écriture des mémos a également permis de définir les propriétés des catégories ainsi que de nous informer sur le moment et la façon dont elles se développaient et changeaient (Charmaz, 1996). En résumé, les mémos ont fourni des moyens pour comparer les données, explorer nos idées sur les codes et les catégories, en plus de prendre conscience des lacunes dans l'analyse (Charmaz, 1996, 2006, 2014).

3.9.2.3 Théorisation. Il y a eu un mouvement vers la théorisation à travers le tri théorique et la schématisation, des stratégies qui rendent le « squelette fonctionnel » (Charmaz, 2006, p.45, traduction libre ; 2014). Le tri théorique a impliqué une révision des mémos associés à nos

catégories, ce qui a permis de les comparer à un niveau d'abstraction plus élevé (Charmaz, 2014). Ici, la comparaison constante nous a aidés à clarifier les relations entre les catégories et déterminer si elles formaient un ensemble cohérent ou non (Charmaz, 2014). Cette stratégie a également facilité la rédaction des premières ébauches, en établissant une suite logique de présentation des résultats (Charmaz, 2014). En parallèle, la schématisation a offert un avantage supplémentaire en fournissant une représentation visuelle des relations entre les catégories (Charmaz, 2006, 2014), parfois intégrée directement dans nos mémos pour enrichir notre compréhension des données. Nous avons utilisé papier et crayon, ainsi que le logiciel Microsoft PowerPoint pour créer des schémas dès l'analyse de la première entrevue jusqu'à la rédaction des résultats. Ces derniers, enrichis de flèches, illustraient le processus de manière dynamique, en montrant visuellement comment les catégories interagissaient et évoluaient les unes par rapport aux autres (Charmaz, 2014). La figure 3.8 (présentée à la page suivante) est un collage illustrant, en partie, l'évolution de ces schémas, menant à une modélisation théorique de la prise en charge des personnes ventilées ax soins intensifs, en tant que processus.

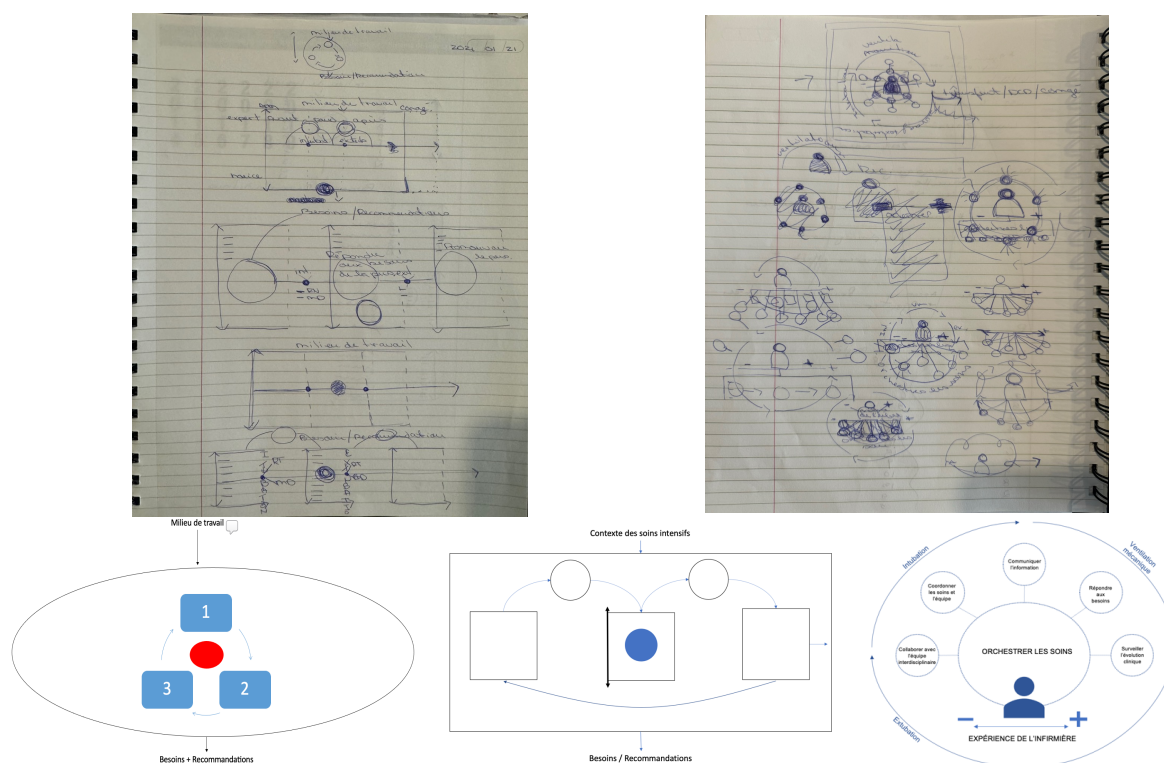
3.10 Dimensions éthiques

L'étude a obtenu l'approbation du CÉR de l'Université d'Ottawa (H-03-20-5028) et du conseil d'administration de l'ACIISI. Afin d'assurer l'obtention d'un consentement libre et éclairé, les participants ont été informés sur le but de l'étude et la nature de leur participation dans la recherche, en plus de les aviser que leur participation était volontaire et qu'ils étaient libres de se retirer à tout moment de l'étude sans préjudice. Le droit à l'autodétermination a été respecté en donnant la liberté de choisir le lieu, le moment de l'entrevue (horaire flexible), les informations divulguées et la possibilité de se retirer de l'étude en tout temps. En ce qui concerne le droit à l'intimité, le milieu choisi, par la chercheuse principale, pour les appels téléphoniques était isolé et à l'abri des regards et des oreilles indiscretes. Pour respecter le droit à la confidentialité et l'anonymat, la liste des membres et les informations sur les membres de l'ACIISI ne nous ont jamais été divulguées, conformément à leur politique de confidentialité. Les enregistrements

numériques et les transcriptions ont été identifiés à l'aide d'un code alphanumérique (Z15), puis des numéros (1-30) ont été attribués aux participants (Participant 20) lors de la rédaction des résultats, en plus d'utiliser le masculin pour tous. Aussi, toutes données identificatoires obtenues au cours de la collecte de données (entrevue) ont été omises dans la transcription et les notes de la chercheuse principale. Les données de recherche (enregistrement numérique, transcription) et les notes de la chercheuse principale (journal de bord) sont demeurées sous clef dans un classeur (format papier) ou protégé par un mot de passe (format électronique) (Fortin, 2010 ; ETPC 2, 2014). En dernier lieu, les valeurs et les responsabilités déontologiques (promouvoir la santé et le bien-être ; promouvoir et respecter la prise de décisions éclairées ; respecter la vie privée et protéger la confidentialité ; accepter l'obligation de rendre compte) de la profession infirmière a été respecté tout au long des démarches de recherche (Association des infirmières et infirmiers du Canada [AIIC], 2017).

Figure 3.8

Schématisation de la prise en charge des personnes ventilées



3.11 Critères de rigueur

Au cours de l'évolution de la recherche qualitative en sciences infirmières, plusieurs chercheurs ont établi des critères appropriés pour évaluer sa qualité afin de remplacer ceux de la recherche quantitative (Lincoln & Guba, 1985 ; Beck, 1993). À ce jour, il n'y a pas de critère de rigueur universel de la recherche qualitative, mais il y a certains points communs pour l'évaluer (Tracy, 2010). Des auteurs se sont aussi prononcés sur les critères de rigueur spécifiques à la théorisation ancrée, dont Charmaz (2006), Chiovitti et Piran (2003) ainsi que Hall et Callery (2001). Dans le cadre de cette étude, trois critères ont été sélectionnés pour assurer la rigueur, soit la crédibilité, la transférabilité et la réflexivité qui étaient toutes pertinentes à l'intérieur d'une perspective constructiviste de la théorisation ancrée (Charmaz, 2006, 2014 ; Chiovitti & Piran, 2003 ; Hall & Callery, 2001 ; Lincoln & Guba, 1985).

Selon Chiovitti et Piran (2003), la crédibilité correspond à la justesse et la précision de la description du phénomène à l'étude. Ces auteurs proposent différentes stratégies pour assurer la crédibilité de l'étude, dont quelques-unes ont été appliquées. Tout d'abord, les participants ont guidé la collecte des données en informant la chercheuse principale sur les questions à poser au cours des entrevues subséquentes, puis les mots et les expressions des participants ont été utilisés, lorsqu'appropriés, dans l'analyse des données, c'est-à-dire que des codes *in vivo* ont été employés afin de « préserver la signification de leur point de vue et leur action dans le codage lui-même » (Charmaz, 2006, p. 55, traduction libre). De plus, les constructions théoriques ont été comparées avec le verbatim des participants, en plus de citer des extraits d'entrevue pour appuyer les résultats de l'étude (Chiovitti & Piran, 2003). Enfin, Benoliel (1996) suggère un mentor si le chercheur est novice. Ainsi, le directeur de thèse et la co-directrice de la thèse, tous deux des chercheurs expérimentés en théorisation ancrée, ont été consultés à plusieurs reprises pour échanger des idées théoriques ou méthodologiques à tout moment durant le processus de recherche.

La transférabilité se résume à l'exactitude de la description du contexte de l'étude permettant de juger le degré de similitude avec d'autres contextes, puis d'appliquer les résultats (Lincoln & Guba, 1985). Ainsi, suffisamment de données descriptives ont été fournies pour rendre de tels jugements possibles par le lecteur (Chiovitti & Piran, 2003 ; Lincoln & Guba, 1985). À l'intérieur de cette étude, les démarches scientifiques et les données sociodémographiques des participants ont été détaillées, la situation clinique particulière et le contexte, soit des infirmiers(ères) qui prennent en charge des personnes ventilées aux soins intensifs dans des hôpitaux canadiens. Aussi, les similarités entre les résultats et la littérature existante ont été établies.

Selon Hall et Callery (2001), la réflexivité est un critère de rigueur qui permet de rendre plus transparente la façon dont les données sont construites à l'intérieur d'une théorisation ancrée. Charmaz (2006) précise que le chercheur constructiviste doit adopter une position réflexive, c'est-à-dire qu'il doit tenir compte comment ses présuppositions, ses interactions et ses interprétations influencent le processus de la recherche (Hall & Callery, 2001). Pour atteindre ce critère, nous avons pris conscience et rendu explicite notre positionnement (théorisation ancrée constructiviste), nos idées, connaissances et décisions tout au long du processus de recherche par divers moyens 1) l'utilisation d'un journal de bord ; 2) la rédaction de nos réflexions post-entrevue ; 3) l'explication de la façon dont la revue de la littérature a été conduite (sensibilité théorique) et 4) la rédaction de mémos (*memo-writing*) (Charmaz, 2006 ; Chiovitti & Piran, 2003).

3.12 Analyse secondaire des données

Au cours de la collecte et l'analyse des données, nous avons rapidement constaté l'importance de séparer l'analyse de la prise en charge (processus) de l'analyse des barrières auxquelles étaient confrontés les infirmiers(ères), ainsi que des stratégies, des ressources et des besoins particuliers pour les surmonter – en accord avec notre second objectif de recherche. Étant donné la richesse et le volume des données permettant de répondre à ce second objectif de recherche, il était important de créer une place distincte dans les résultats et de choisir une

méthodologie permettant de travailler avec un segment des données. Nous avons donc opté pour une analyse thématique. De cette façon, notre attention a pu être portée, dans un premier temps, sur la théorisation de la prise en charge des personnes ventilées, l'élément central et innovant de l'étude, puis sur les barrières à cette prise en charge. Toutefois, il importe de noter que les barrières ne sont pas distinctes du processus et qu'elles figurent parmi les résultats de la théorisation de par leur impact sur la capacité des infirmiers(ères) à prendre en charge les personnes ventilées.

3.12.1 Analyse thématique

Pour l'analyse secondaire des données, nous avons réalisé une analyse thématique d'après la présentation de Terry et ses collaborateurs (2017), qui est largement basée sur la version développée par Virginia Braun et Victorai Clarke, en 2006. Ce choix fut réalisé, vu sa flexibilité et sa compatibilité avec les fondements philosophiques de notre paradigme de recherche (constructivisme) et devis de recherche (théorisation ancrée constructiviste). En bref, la subjectivité du chercheur fait partie intégrante du processus d'analyse, qui est itératif et dynamique, avec un va-et-vient entre les différentes étapes (Terry et al., 2017). Nous avons également des données qualitatives suffisantes, dépassant le nombre recommandé de 15 à 20 entrevues (Terry et al., 2017). Cette analyse thématique comporte cinq étapes : 1) se familiariser avec les données ; 2) générer des codes ; 3) construire des thèmes ; 4) réviser et définir les thèmes ; 5) rédiger un rapport.

Au cours de la première étape, les transcriptions ont été lues, les bandes audio écoutées et les extraits pertinents identifiés. Ensuite, les extraits où les participants discutaient spécifiquement des barrières, des stratégies et des ressources pour y faire face, ont été codés. Les codes « Défi », « Besoin », « Recommandation » et « Ressource », déjà utilisés dans l'analyse primaire, avec le logiciel MAXQDA ont été utiles pour revisiter les données et ont servi de point de départ pour l'analyse. Des étiquettes de sens (code) (p. ex. charge de travail, ratio, formation) ont été attachées à des segments de données. Les codes étaient révisés au fur et à mesure,

c'est-à-dire que les codes précédents étaient clarifiés ou modifiés, pour éviter de se retrouver avec des milliers de codes uniques. Lors de la troisième étape, les codes ont été regroupés pour former des thèmes préliminaires. Nous avons utilisé des couleurs pour ressortir les thèmes (p. ex. jaune = thérapeute respiratoire), puis poursuivre l'analyse des données. À partir de ces thèmes préliminaires, nous avons identifié des thèmes et sous thèmes reflétant l'ensemble des données. La cinquième et dernière étape fut de rédiger les résultats de l'analyse thématique (Michaud et al., 2023). Ceux-ci sont détaillés dans l'article du Chapitre 5 intitulé : Quelles sont les barrières à la prise en charge des personnes ventilées ? Perspective des infirmières et infirmiers aux soins intensifs.

3.13 Références

- Association canadienne des infirmières et infirmiers en soins intensifs [ACIISI] (2017). *Normes pour la pratique infirmière en soins critiques* (5e éd.).
<https://caccn.ca/wp-content/uploads/2019/05/STCACCN-2017-Standards-5th-Ed.pdf>
- Almerud, S., Alapack, R. J., Fridlund, B., & Ekebergh, M. (2007). Of vigilance and invisibility—being a patient in technologically intense environments. *Nursing in critical care*, 12(3), 151–158. <https://doi.org/10.1111/j.1478-5153.2007.00216.x>
- Almerud, S., Alapack, R. J., Fridlund, B., & Ekebergh, M. (2008a). Beleaguered by technology: care in technologically intense environments. *Nursing philosophy: an international journal for healthcare professionals*, 9(1), 55–61.
<https://doi.org/10.1111/j.1466-769X.2007.00332.x>
- Almerud, S., Alapack, R. J., Fridlund, B., & Ekebergh, M. (2008b). Caught in an artificial split: a phenomenological study of being a caregiver in the technologically intense environment. *Intensive and critical care nursing*, 24(2), 130–136.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2007.08.003>
- Anells, M. (1996). Grounded theory method: Philosophical perspectives, paradigm of inquiry, and postmodernism. *Qualitative Health Research*, 6(3), 379–393.
<https://doi.org/10.1177/104973239600600306>
- Anells, M. (1997). Grounded theory method, part I: Within the five moments of qualitative research. *Nursing Inquiry*, 4(2), 120–129.
<https://doi.org/10.1111/j.1440-1800.1997.tb00085.x>
- Appleton, J. A., & King, L. (2002). Journeying from the philosophical contemplation of constructivism to the methodological pragmatics of health services research. *Journal of Advanced Nursing*, 40(6), 641–648. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2002.02424.x>
- Association des infirmières et infirmiers du Canada [AIIIC] (2017). *Code de déontologie des infirmières et infirmiers autorisés*. Association des infirmières et infirmiers du Canada.

- Barnard A. (1996). Technology and nursing: an anatomy of definition. *International journal of nursing studies*, 33(4), 433–441. [https://doi.org/10.1016/0020-7489\(95\)00069-0](https://doi.org/10.1016/0020-7489(95)00069-0)
- Barnard A. (1999). Nursing and the primacy of technological progress. *International journal of nursing studies*, 36(6), 435–442. [https://doi.org/10.1016/s0020-7489\(99\)00050-4](https://doi.org/10.1016/s0020-7489(99)00050-4)
- Barnard A. (2016). Radical nursing and the emergence of technique as healthcare technology. *Nursing philosophy: an international journal for healthcare professionals*, 17(1), 8–18. <https://doi.org/10.1111/nup.12103>
- Barnard, A., & Gerber, R. (1999). Understanding technology in contemporary surgical nursing: a phenomenographic examination. *Nursing inquiry*, 6(3), 157–166. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1800.1999.00031.x>
- Barnard, A., & Sandelowski, M. (2001). Technology and humane nursing care: (ir)reconcilable or invented difference? *Journal of advanced nursing*, 34(3), 367–375. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01768.x>
- Beck, C. T. (1993). Qualitative research: The evaluation of its credibility, fittingness, and auditability. *Western Journal of Nursing Research*, 15(2), 263–266. <https://doi.org/10.1177/019394599301500212>
- Benner, P. (2001). *From Novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice* (Commemorative ed.). Prentice Hall Health.
- Benoliel, J. Q. (1996). Grounded theory and nursing knowledge. *Qualitative Health Research*, 6(3), 406–428. <https://doi.org/10.1177/104973239600600308>
- Bergbom-Engberg, I., & Haljamäe, H. (1989). Assessment of patients' experience of discomforts during respirator therapy. *Critical care medicine*, 17(10), 1068–1072. <https://doi.org/10.1097/00003246-198910000-00021>
- Birks, M., & Mills, J. (2015). *Grounded theory: A practical Guide* (2e éd.). Sage Publications.
- Blumer, H. (1969). *Symbolic interactionism: Perspective and method*. Prentice-Hall.

- Bourgeault, I., Dingwall, R., & De Vries, R. (2010). Introduction. Dans I. Bourgeault, R. Dingwall & R. De Vries (dir.), *The SAGE handbook of qualitative methods in health research* (p. 1–16). Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446268247>
- Bryant, A. (2002). Re-grounding grounded theory. *Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA)*, 4(1), 25–42.
- Bryant, A., & Charmaz, K. (2007). Grounded theory in historical perspective: An epistemological account. Dans A. Bryant & K. Charmaz (dir.), *The SAGE handbook of grounded theory* (p. 31–57). Sage Publications.
- Canadian Association of Critical Care Nurses [CACCN] (n.d.). *About CACCN*.
<https://caccn.ca/about-caccn/#>
- Carter, S., & Little, M. (2007). Justifying knowledge, justifying method, taking action: Epistemologies, methodologies, and methods in qualitative research. *Qualitative Health Research*, 17(10), 1316–1328. <https://doi.org/10.1177/1049732307306927>
- Charmaz, K. (1990). 'Discovering' chronic illness: Using grounded theory. *Social Science and Medicine*, 30(11), 1161–1172. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(90\)90256-R](https://doi.org/10.1016/0277-9536(90)90256-R)
- Charmaz, K. (1996). The search for meanings – grounded theory. Dans J. A., Smith, R., Harré & L. V. Langenhove (dir.), *Rethinking Methods in Psychology* (p. 27–49). Sage Publications.
- Charmaz, K. (2000). Grounded theory: Objectivist and constructivist methods. Dans N. K. Denzin & Y. Lincoln. (dir.), *The handbook of qualitative research* (2e éd., p. 509–535). Sage Publications.
- Charmaz, K. (2001). Qualitative interviewing and grounded theory analysis. Dans J. F. Gubrium & J. A. Holstein, *Handbook of interview research* (p. 675–694). Sage Publications.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: Practical guide through qualitative analysis*. SAGE Publications.

- Charmaz, K. (2008). The legacy of Anselm Strauss in constructivist grounded theory. *Studies in Symbolic Interaction, 32*, 127–141. [https://doi.org/10.1016/S0163-2396\(08\)32010-9](https://doi.org/10.1016/S0163-2396(08)32010-9)
- Charmaz, K. (2011). A constructivist grounded theory analysis of losing and regaining a valued self. Dans F. J. Wertz, K. Charmaz, L. M. McMullen, R. Josselson, R. Anderson & E. McSpadden (p. 165–204), *Five ways of doing qualitative analysis*. The Guilford Press.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory* (2e éd). SAGE Publications.
- Charmaz, K. (2015). Teaching theory construction with initial grounded theory tools: A reflection on lessons and learning. *Qualitative Health Research, 25*(12), 1610–1622. <https://doi.org/10.1177/1049732315613982>
- Charmaz, K. (2016). Shifting the Grounds: Constructivist Grounded Theory Methods. Dans J. M. Morse, P. N. Stern, J. Corbin, B. Bowers, K. Charmaz & A., E. Clarke (dir.), *Developing grounded theory: The second generation* (p.127–193). Routledge.
- Charmaz, K., Thornberg, R., & Keane, E. (2018). Evolving grounded theory and social justice inquiry. Dans N. K. Norman & Y. S. Lincoln (dir.), *The SAGE handbook of qualitative research* (5e éd., p.411–443). Sage Publications.
- Chiovitti, R. F., & Piran, N. (2003). Rigour and grounded theory research. *Journal of Advanced Nursing, 44*(4), 427–435. <https://doi.org/10.1046/j.0309-2402.2003.02822.x>
- Collin, J. (2010). Qualitative contributions to the study of health professions and their work. Dans I. Bourgeault, R. Dingwall & R. De Vries (dir.), *The SAGE handbook of qualitative methods in health research* (p. 53–70). Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446268247>
- Cooper M. C. (1993). The intersection of technology and care in the ICU. *Advances in nursing science, 15*(3), 23–32. <https://doi.org/10.1097/00012272-199303000-00005>
- Corbin, J. (2016). Taking an analytic journey. Dans J. M. Morse, P. N. Stern, J. Corbin, B. Bowers, K. Charmaz, & A. E. Clarke, *Developing grounded theory: The second generation* (p. 35–54). Routledge.

- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (3e éd.). Sage Publications.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2015). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (4e éd.). Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2e éd.). Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4e éd.). Sage Publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. Dans N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (dir.), *The SAGE handbook of qualitative research* (3e éd., p.1–32). Sage Publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2011). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. Dans N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (dir.), *The SAGE handbook of qualitative research* (4e éd., p.1–19). Sage Publications.
- Descartes, R. (1842). *Œuvres de Descartes* (J. Simon, Éd.). Charpentier.
- Ellul, J. (1964). *The technological society*. (J. Wilkinson, Trad.). Vintage.
- ETPC 2 (2014). *Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec les êtres humains*.
https://publications.gc.ca/collections/collection_2015/ger-pre/RR4-2-2014-fra.pdf
- Fortin, M. F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche : Méthodes quantitatives et qualitatives* (2e éd.). Chenelière Education.
- Giacomini, M. (2010). Theory matters in qualitative health research. Dans I., Bourgeault, R., Dingwall & R., De Vries (dir.), *The SAGE handbook of qualitative methods in health research* (p. 125–156). Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446268247.n8>
- Glaser, B. G. (1978). *Theoretical sensitivity: Advances in the methodology of grounded theory*. The Sociology Press.

- Glaser, B. G. (2002). Constructivist grounded theory? *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 3(3). <http://dx.doi.org/10.17169/fqs-3.3.825>
- Glaser, B. G. (2005). The impact of symbolic interaction on grounded theory. *Grounded Theory Review: An International Journal*, 4(2).
<https://groundedtheoryreview.com/2005/03/30/1575/>
- Glaser, B. G. (2008). *Doing quantitative grounded theory*. Sociology Press.
- Glaser, B. G. & Holton, J. (2004). Remodeling grounded theory. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 5(2).
<http://dx.doi.org/10.17169/fqs-5.2.607>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1965). *Awareness of Dying*. Aldine Publishing Company.
- Glaser, B. G., & Strauss A. L. (2008). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine Transaction. (Ouvrage original publié en 1967)
- Gordon, S. (2006). The new cartesianism. Dans S. Nelson & S. Gordon (dir.), *The complexities of care: nursing reconsidered* (p. 104–121). Cornell University Press.
- Guba, E. G. (1990). *The paradigm dialog*. Sage Publications.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Sage Publications.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research, Dans N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (dir.), *Handbook of qualitative research* (p. 105–117). Sage Publications.
- Griscti, O., Aston, M., Warner, G., Martin-Misener, R., & McLeod, D. (2017). Power and resistance within the hospital's hierarchical system: the experiences of chronically ill patients. *Journal of clinical nursing*, 26(1-2), 238–247. <https://doi.org/10.1111/jocn.13382>
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, 18(1), 59–82.
<https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>

- Hall, W. A., & Callery, P. (2001). Enhancing the rigor of grounded theory: Incorporating reflexivity and relationality. *Qualitative Health Research, 11*(2), 257–272.
<https://doi.org/10.1177/104973201129119082>
- Heath, H., & Cowley, S. (2004). Developing a grounded theory approach: A comparison of Glaser and Strauss. *International Journal of Nursing Studies, 41*(2), 141–150.
[https://doi.org/10.1016/S0020-7489\(03\)00113-5](https://doi.org/10.1016/S0020-7489(03)00113-5)
- Henderson S. (2003). Power imbalance between nurses and patients: a potential inhibitor of partnership in care. *Journal of clinical nursing, 12*(4), 501–508.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.2003.00757.x>
- Hewison A. (1995). Nurses' power in interactions with patients. *Journal of advanced nursing, 21*(1), 75–82. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1995.21010075.x>
- Higginbottom, G., & Lauridsen, E. I. (2014). The roots and development of constructivist grounded theory. *Nurse Researcher, 21*(5), 8–13.
<https://doi.org/10.7748/nr.21.5.8.e1208>
- Institut national de santé publique du Québec [INSPQ] (2022, 5 octobre). *Ligne du temps COVID-19 au Québec*. <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees/ligne-du-temps>
- Kongsuwan, W., & Locsin, R. C. (2011). Thai nurses' experience of caring for persons with life sustaining technologies in intensive care settings: a phenomenological study. *Intensive and critical care nursing, 27*(2), 102–110. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2010.12.002>
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Lincoln, Y. S., Lynham, S. A., & Guba, E. G. (2018). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences, revisited. Dans N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (dir.), *The SAGE handbook of qualitative research* (5e éd., p. 231–290). Sage Publications.

- MacDonald, M. (2001). Finding a critical perspective in grounded theory. Dans R. S. Schreiber & P. N. Stern (dir.), *Using grounded theory in nursing* (p. 113–157). Springer Publishing Company.
- McCann, T. V., & Clark, E. (2003). Grounded theory in nursing research: Part 2-Critique. *Nurse Researcher*, 11(2), 19–28. <https://doi.org/10.7748/nr2004.01.11.2.19.c5919>
- Meleis, A. I. (2012). *Theoretical nursing: development and progress* (5e éd.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Michaud, M. S., & Gagnon, M. (2018). Rappel explicite d'une ventilation mécanique : une analyse conceptuelle. *Recherche en soins infirmiers*, 132(1), 38–53. <https://doi.org/10.3917/rsi.132.0038>
- Michaud, M. S., Gagnon, M., Jacob, J. D., & Lewis, B. K. (2021). Rôle de l'infirmière lors de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs : une revue narrative. *The Canadian Journal of Critical Care Nursing*, 32(2), 20–29. <https://doi.org/10.5737/23688653-3222029>
- Michaud, M. S., Gagnon, M., Jacob, J. D., & Lewis, B. K. (2023). Quelles sont les barrières à la prise en charge des personnes ventilées ? Perspective des infirmières et infirmiers aux soins intensifs. *The Canadian Journal of Critical Care Nursing*, 34(4), 31–42. <https://doi.org/10.5737/23688653-34431>
- Milliken, O. J., & Schreiber, R. S. (2001). Can you “do” grounded theory without symbolic interactionism? Dans R. S. Schreiber & P. N. Stern (dir.), *Using grounded theory in nursing* (p. 113–157). Springer Publishing Company.
- Mills, J., Bonner, A., & Francis, K. (2006). The development of constructivist grounded theory. *International Journal of Qualitative Methods*, 5(1), 25–35. <https://doi.org/10.1177/160940690600500103>

- Morse, J. M. (2001). Situating grounded theory within qualitative inquiry. Dans R. S. Schreiber & P. N. Stern (dir.), *Using grounded theory in nursing* (p. 1–15). Springer Publishing Company.
- Morse, J. M. (2011). What is qualitative health research. Dans N. K. Denzin & Y. S., Lincoln (dir.), *The SAGE handbook of qualitative research* (4e éd., p. 401–414). Sage Publications.
- Morse, J. M. (2016). Tussles, tensions and resolutions. Dans J. M. Morse, P. N. Stern, J. Corbin, B. Bowers, K. Charmaz & A. E. Clarke (dir.), *Developing grounded theory: The second generation* (p.13–19). Routledge.
- Paillé, P. (1994). L'analyse par théorisation ancrée. *Cahiers de recherche sociologique*, (23), 147–181. <https://doi.org/10.7202/1002253ar>
- Pawluch, D., & Neiterman, E. (2010). What is grounded theory and where does it come from? Dans I. Bourgeault, R. Dingwall & R. De Vries, *The SAGE Handbook of Qualitative Methods in Health Research* (p. 174–192). Sage Publications.
- O'Keefe-McCarthy, S. (2009). Technologically-mediated nursing care: the impact on moral agency. *Nursing ethics*, 16(6), 786–796. <https://doi.org/10.1177/0969733009343249>
- Ruppel, H., & Funk, M. (2018). Nurse-Technology Interactions and Patient Safety. *Critical care nursing clinics of North America*, 30(2), 203–213. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2018.02.003>
- Searle, J. R. (1992). *The rediscovery of the mind*. MIT Press Cambridge.
- Searle, J. R. (2004). *Mind: A brief introduction*. Oxford University Press.
- Stern, P. N. (1994). Eroding grounded theory. Dans J. M. Morse (dir.), *Critical issues in qualitative research methods* (p. 212–223). Sage Publications.
- Stern, P. N. (2016). In the beginning Glaser and Strauss created grounded theory. Dans J. M. Morse, P. N. Stern, J. Corbin, B. Bowers, K. Charmaz & A. E. Clarke (dir.), *Developing grounded theory: The second generation* (2e éd., p. 23–34). Routledge.

- Strauss, A. L., & J. Corbin (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (2e éd.). Sage Publications.
- Terry, G., Hayfield, N., Clarke, V., & Braun, V. (2017). Thematic analysis. Dans C. Willig & W. Rogers (dir.), *The SAGE Handbook of qualitative research in psychology* (p. 17–36). Sage Publications. <https://dx.doi.org/10.4135/9781526405555.n2>
- Thornberg, R. (2011). Informed Grounded Theory. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(3), 243–259. <https://doi.org/10.1080/00313831.2011.581686>
- Thornberg, R., & Charmaz, K. (2014). Grounded theory and theoretical coding. Dans, U. Flick, *Grounded theory and theoretical coding* (p. 153–169). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446282243>
- Tracy, S. J. (2010). Qualitative quality: Eight “Big-Tent” criteria for excellent qualitative research. *Qualitative Inquiry*, 16(10), 837–851. <https://doi.org/10.1177/1077800410383121>
- Vicari, G. (2008). *Beyond conceptual dualism: ontology of consciousness, mental causation, and holism in John R. Searle's Philosophy of Mind*. Rodopi.
- Wikström, A. C., Cederborg, A. C., & Johanson, M. (2007). The meaning of technology in an intensive care unit--an interview study. *Intensive and critical care nursing*, 23(4), 187–195. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2007.03.003>

Chapitre 4 : Orchestrer les soins des personnes ventilées aux soins intensifs : une théorisation ancrée constructiviste

Michaud, M. S., Gagnon, M., Lewis, B. K., Jacob, J. D., & Moreau, D. (en préparation). Orchestrer les soins des personnes ventilées aux soins intensifs : une théorisation ancrée constructiviste. *Intensive and Critical Care Nursing – ciblé pour publication*

4.1 Résumé

Objectif : Le rôle infirmier en soins intensifs, particulièrement dans le cadre de la ventilation mécanique, est mal compris et peu étudié, notamment au Canada. L'étude vise à décrire la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs du point de vue des infirmiers(ères).

Considérations méthodologiques : Les données ont été collectées et analysées selon les principes de la théorisation ancrée constructiviste (Charmaz, 2006, 2014). Au total, 30 infirmiers(ères) travaillant aux soins intensifs, au Canada, ont été interviewés par téléphone, d'août à septembre 2020.

Résultats : Nos résultats proposent une modélisation théorique qui décrit la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs – orchestrer les soins. Ce processus, influencé par le contexte des soins intensifs, repose sur l'expertise infirmière qui évolue selon l'expérience et la compétence. Le rôle infirmier s'apparente à celui d'un chef d'orchestre, veillant à l'harmonie entre six domaines d'activités : coordonner les soins et l'équipe, communiquer l'information à l'équipe soignante, à la personne ventilée et à sa famille, collaborer avec l'équipe interdisciplinaire, surveiller l'évolution clinique, répondre aux besoins de la personne ventilée et de sa famille, et assurer la qualité et la sécurité des soins.

Conclusion : Il est essentiel de rehausser l'autonomie décisionnelle des infirmiers(ères) et la rétention de l'expertise infirmière en soins intensifs. Nous espérons que de rendre visible, en partie, le travail des infirmiers(ères) en soins intensifs contribuera à la reconnaissance de leur rôle et de leur expertise dans la prise en charge des personnes ventilées et leurs familles.

Mots clés : rôle, infirmière, soins intensifs, ventilation mécanique, théorisation ancrée

role, nurses, critical care, respiration, artificial, grounded theory

4.2 Implications infirmières

- En soins intensifs, les infirmiers(ère) jouent un rôle central dans la prise en charge des personnes ventilées, bien au-delà des tâches routinières et des soins standardisés.
- Notre modélisation théorique suggère que la prise en charge a pour but d'orchestrer les soins et que le rôle infirmier s'apparente à celui d'un chef d'orchestre.
- Nos résultats révèlent le travail invisible des infirmiers(ères) dans six domaines d'activités, nécessitant la prise de décisions éclairées, l'adaptation constante des soins, ainsi qu'une gestion de la complexité et de l'imprévisibilité des soins à la personne ventilée.
- Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour évaluer l'impact de l'autonomie décisionnelle des infirmiers(ères) sur les résultats de la ventilation mécanique.
- Les établissements de soins de santé doivent mettre en place des initiatives pour retenir l'expertise infirmière en soins intensifs, et ainsi assurer la qualité et la sécurité de la prise en charge des personnes ventilées.

4.3 Introduction

La ventilation mécanique est l'une des interventions les plus largement utilisées chez les personnes soignées à l'unité des soins intensifs (USI) (Hidalgo et al., 2022), ce qui en fait un aspect essentiel des soins infirmiers. La pandémie de Covid-19 a entraîné une hausse significative du recours à la ventilation mécanique due aux graves complications respiratoires du virus SRAS-CoV-2 (Canadian Institute for Health Information [CIHI], 2021). Cette crise sanitaire sans précédent a mis en lumière, tant au Canada qu'à l'échelle internationale, le rôle crucial des infirmiers(ères) en soins intensifs dans la prise en charge des personnes ventilées ainsi que la complexité de cette prise en charge (Imbriaco & Scelci, 2021).

Grâce à leurs connaissances et compétences spécialisées, les infirmiers(ères) en soins intensifs peuvent gérer diverses dimensions des soins à la personne ventilée, telles que l'anxiété,

l'agitation, la douleur, la dyspnée, la communication, l'hygiène, le sommeil et l'environnement (Michaud et al., 2021). Dans le cadre de ces soins, la priorité des infirmiers(ères) est d'assurer une surveillance clinique continue dans l'optique de réduire les inconforts physiques et psychologiques associés à la ventilation mécanique et promouvoir le bien-être de la personne ventilée (Garrett, 2016 ; Karlsson & Bergbom, 2015 ; Mortensen et al., 2019 ; Tracy & Chlan, 2011). De plus, ils(elles) doivent préserver le caractère personnel, individuel et humain des soins à la personne ventilée (incluant les soins à la famille) tout en gérant l'environnement hautement technologique et complexe des soins intensifs (Laerkner et al., 2015 ; Urden et al., 2022 ; Wilkin & Slevin, 2004). Le rôle central des infirmiers(ères) leur permet d'influencer significativement les résultats cliniques de la ventilation mécanique, par exemple en réduisant la durée de la ventilation mécanique, le séjour en soins intensifs et l'hospitalisation (Ghanbari et al., 2020 ; Hirzallah et al., 2019). De plus, ils(elles) peuvent améliorer l'expérience vécue de la ventilation mécanique, dont le rappel explicite, et influencer positivement la trajectoire psychologique qui en découle (Michaud & Gagnon, 2018ab). Le rappel explicite décrit un phénomène encore mal compris aux soins intensifs au cours duquel la personne se rappelle les perceptions (sensations et émotions) vécues lors de la ventilation mécanique, et survient parce qu'elle, à un moment ou à un autre, a été consciente sous sédation-analgésie. Ce phénomène peut entraîner des conséquences psychologiques graves, telles que l'anxiété, la dépression et l'état de stress post-traumatique (ÉSPT) (Jones et al., 2001 ; Myhren et al., 2010 ; Wade et al., 2013). Pour cette raison et toutes celles décrites ci-haut, il est important d'assurer la qualité de la prise en charge infirmière aux soins intensifs et de bien comprendre en quoi consiste l'ensemble des soins à la personne ventilée, au-delà des connaissances et compétences liées à l'utilisation du respirateur et de la ventilation mécanique.

Or, les défis actuels aux soins intensifs sont nombreux. La pandémie de Covid-19 n'a fait qu'accentuer des problèmes déjà existants et longtemps dénoncés par les infirmiers(ères) en soins intensifs, tels que les conditions de travail difficiles, la complexité croissante des soins, la

pénurie de la main-d'œuvre, le roulement du personnel infirmier, l'épuisement professionnel et le manque de reconnaissance (Khan et al., 2019 ; St-Pierre et al., 2011 ; Tombli Murphy et al., 2022 ; Vincent et al., 2022 ; Williams et al., 2023). Il importe de préciser qu'avant la pandémie, les infirmiers(ères) en soins intensifs dénotaient des barrières importantes aux soins à la personne ventilée, notamment le manque de connaissances et de compétences pour bien répondre aux besoins des personnes ventilées, le manque de ressources et de temps nécessaire pour une prise en charge globale et optimale de ces personnes, ainsi que le manque de collaboration, de communication et d'autonomie nécessaire pour assurer des soins de qualité (Cederwall et al., 2018 ; Hetland et al., 2018 ; Landström et al., 2009 ; Lind et al., 2018 ; Mortensen et al., 2019 ; Saritas et al., 2019 ; Tate et al., 2012 ; Tracy & Chlan, 2011 ; Varga et al., 2022). Ils(elles) dénotaient également la pénurie d'infirmiers(ères) expert(e)s, une ressource particulièrement importante dans le développement et le transfert de connaissances et compétences aux soins intensifs (Gibney et al., 2022 ; Robnett, 2006 ; St-Pierre et al., 2011 ; Vincent et al., 2022). La pandémie a aussi souligné le besoin urgent d'infirmiers(ères) capables de prendre en charge les personnes ventilées, car cette intervention nécessite des connaissances et compétences infirmières spécialisées allant au-delà de la formation de base en sciences infirmières. Dans un tel contexte, l'augmentation des personnes ventilées aux soins intensifs pendant la pandémie a donc exposé des écarts importants tant au niveau de la compréhension du rôle infirmier qu'au niveau des connaissances, des compétences, des ressources et du soutien nécessaire pour assurer des soins de qualité aux personnes ventilées. De plus, les solutions proposées pour pallier à ces écarts, notamment en offrant des formations accélérées pour ventiler les personnes atteintes de la Covid-19, en déployant des infirmiers(ères) non-spécialisé(e)s et/ou en réorganisant les équipes de soins, laissent présager une fragmentation et simplification des soins aux personnes ventilées qui ne sont pas sans conséquences sur la qualité des soins et les résultats cliniques (Alford, 2022 ; Aubry, 2022 ; Duffield et al., 2020 ; Havaei et al., 2019 ; Lalonde

et al., 2021 ; Lauck et al., 2022 ; Pattison, 2021 ; Ross et al., 2024 ; Whittam et al., 2021 ; Wynne et al., 2021).

En envisageant un avenir « postpandémie », il est essentiel de bien comprendre le rôle infirmier spécialisé en soins intensifs, non seulement pour reconnaître et valoriser pleinement la contribution unique des infirmiers(ères) à la prise en charge des personnes ventilées, mais aussi pour s'assurer qu'ils(elles) reçoivent la formation, l'encadrement, les ressources et le soutien nécessaire pour offrir des soins sécuritaires et de qualité, conformément aux standards de pratique pour prévenir et minimiser les conséquences néfastes d'un séjour aux soins intensifs (Ross et al., 2024 ; Whittam et al., 2021 ; Wynne et al., 2021). La littérature scientifique actuelle peine à définir clairement l'étendue de ce rôle (Pattison et al., 2021), en particulier dans la prise en charge d'une personne ventilée (Michaud et al., 2021). Tel que noté par d'autres auteurs, les infirmiers(ères) eux-mêmes trouvent parfois difficile d'expliquer en détail ce qu'ils(elles) font (Credland & Gerber, 2021 ; Gordon, 2006). En réalité, une grande partie du travail infirmier en soins intensifs demeure invisible (Allen 2015 ; Gordon, 2006 ; Pattison, 2021). Pour ces raisons, la présente recherche avait pour objectif de décrire la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs du point de vue des infirmiers(ères). À ce jour, aucune étude au Canada, ni ailleurs, n'a tenté de décrire cette prise en charge. Dans le cadre de cet article, nous présentons les résultats de notre étude, ainsi que leurs implications pour la recherche, la formation et la pratique infirmière qui s'inscrivent dans une démarche plus large d'appropriation de ce que signifie être infirmier(ère) en soins intensifs (Pattison, 2021).

4.4 Devis de recherche

Dans le but de répondre à notre objectif de recherche, nous avons fait appel à la théorisation ancrée constructiviste. Ce devis de recherche repose sur des principes flexibles pour compléter la collecte et l'analyse simultanées des données ainsi que des méthodes comparatives pour développer et renforcer la théorisation en cours, dont les résultats sont solidement ancrés dans les données empiriques (Charmaz, 2006 ; Charmaz et al., 2018). La théorisation comprend

donc à la fois le processus de recherche et le résultat, à savoir une compréhension abstraite de la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs (Charmaz, 2006 ; Paillé, 1994). Ce devis de recherche était approprié pour la présente étude, car 1) peu était connu sur le sujet de recherche ; 2) l'analyse visait une théorisation et 3) l'objet de recherche portait sur un processus, soit sur la prise en charge (Birks & Mills, 2015 ; Creswell & Poth, 2018).

4.5 Recrutement

Le recrutement des participants a été effectué par le biais d'une invitation électronique bilingue envoyée aux membres de l'Association canadienne des infirmières et infirmiers en soins intensifs (ACIISI) à trois reprises (un envoi initial suivi de deux rappels). Ceci a permis une diffusion pancanadienne efficace et rapide de l'invitation à participer à l'étude. Pour participer à l'étude, chaque participant devait être une infirmière ou un infirmier autorisé(e) ; travailler dans une USI pour adultes au Canada, et ce sans égard au nombre d'années d'expérience ; et être en mesure de compléter l'entrevue par téléphone en français ou en anglais. Les participants souhaitant prendre part à l'étude étaient invités à contacter la chercheuse principale par courriel ou téléphone pour fixer une date d'entrevue téléphonique.

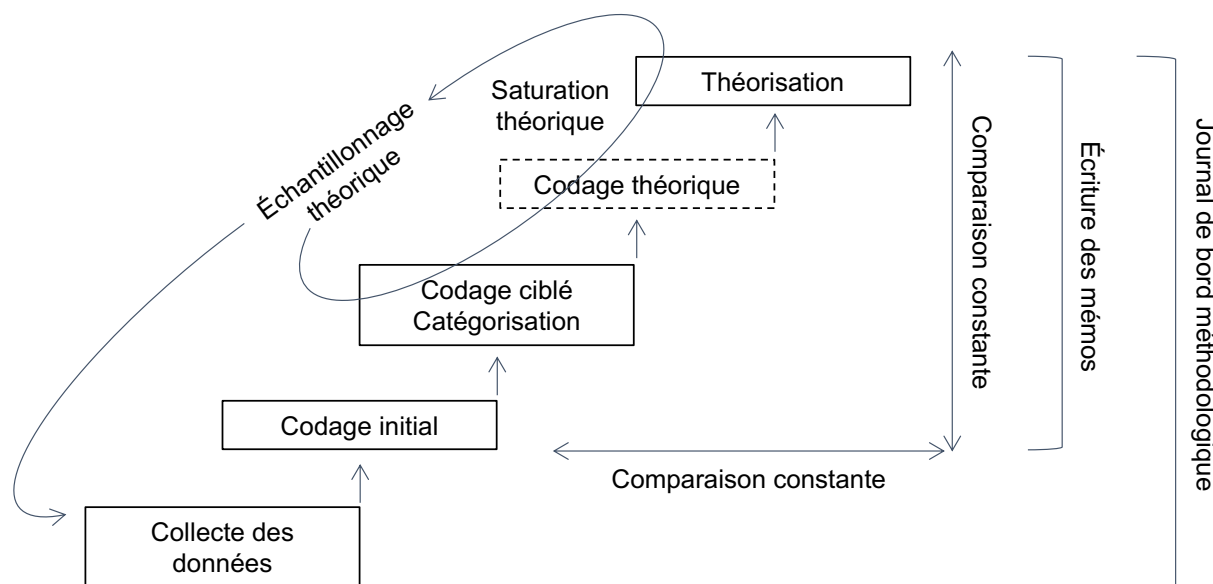
4.6 Collecte et analyse des données

Selon la théorisation ancrée constructiviste (Charmaz, 2006, 2014), le processus de collecte et d'analyse des données n'est pas linéaire, mais plutôt itératif et dynamique, nécessitant un va-et-vient constant entre les données et la théorisation en cours (comparaison constante). La collecte des données est donc guidée par l'échantillonnage théorique, une approche qui permet de saturer les catégories (saturation théorique) à l'aide de la méthode de la comparaison constante. L'analyse des données, quant à elle, comprend quatre stades d'abstraction théorique : 1) le codage initial ; 2) le codage ciblé et catégorisation ; 3) le codage théorique et 4) la théorisation. S'ajoute aux méthodes d'analyse (codage et comparaison constante), l'écriture des mémos durant le processus de recherche qui permet de capturer les idées du chercheur. Enfin, les décisions méthodologiques du chercheur sont inscrites dans un journal de bord

méthodologique sous forme de pratique réflexive pouvant notamment contribuer à l'écriture d'autres mémos (Charmaz, 2014). La figure 4.1 offre une représentation visuelle des méthodes de collecte et d'analyse des données d'une théorisation ancrée constructiviste qui ont guidé la présente étude.

Figure 4.1

Représentation visuelle des méthodes de collecte et d'analyse des données d'une théorisation ancrée constructiviste, tel que décrit par Charmaz (2006, 2014)



En théorisation ancrée, l'entrevue est la méthode principale de collecte des données puisqu'elle permet de recueillir des données riches pour décrire et comprendre les expériences des participants (Charmaz, 2001, 2014). Dans le cadre de la présente étude, des entrevues semi-structurées téléphoniques (n=30) d'une durée de 30 minutes à 140 minutes avec des infirmiers(ères) ont été effectuées à l'aide d'un guide d'entrevue. Le guide d'entrevue comportait des questions ouvertes et d'approfondissement visant à explorer la prise en charge infirmière des personnes ventilées aux soins intensifs. Suite à la deuxième entrevue, le guide d'entrevue a été modifié dans le but de mieux clarifier et d'approfondir les réponses des participants, ainsi que mieux comprendre leur point de vue lors des entrevues subséquentes. Cette approche est

congruente avec la théorisation ancrée de Charmaz (2014) qui encourage le chercheur à concevoir le guide d'entrevue comme un outil pouvant être modifié au cours de la collecte des données. Les entrevues ont toutes été enregistrées numériquement par la chercheuse, puis retranscrites au fur et à mesure que la collecte des données progressait par une audiotypiste, puis les transcriptions ont été révisées par la chercheuse. Les transcriptions ont permis de passer en revue les entrevues et d'analyser les données (Charmaz, 2014). Compte tenu du devis de recherche, la saturation théorique a été atteinte à mi-chemin de l'analyse des entrevues transcrites, moment où nous étions confiants dans la solidité des catégories et de la théorisation en cours, avec des liens déjà d'établis. La saturation n'a pas marqué la fin de l'analyse, mais a plutôt indiqué que la collecte de nouvelles données n'était pas nécessaire. Or, afin d'enrichir nos résultats et d'éviter une fermeture prématurée des catégories, nous avons complété 15 autres entrevues avant de conclure la collecte de données.

Dans le but de faciliter l'analyse des données, un logiciel informatique MAXDQA (<http://www.maxqda.com>) a été utilisé. Il a permis d'organiser les données (transcriptions), de coder, de relier et de récupérer des segments du texte (Creswell & Poth, 2018). Le codage initial a été la première étape afin de construire une analyse à partir des données (Charmaz, 2014). Un codage ligne par ligne a permis d'explorer les données en restant près de celles-ci (Charmaz, 2014). Durant le codage initial, deux types de codes ont été utilisés autant que possible, soit les codes géronatifs (p. ex. Mobiliser l'équipe, Documenter les soins) et codes in vivo (p. ex. « keep an eye on the situation », « you need to be the voice of reason »). La deuxième étape consistait en un codage ciblé, où les codes initiaux ont été comparés entre eux pour synthétiser et expliquer de plus grands segments de données et ainsi choisir les codes les plus fréquents et/ou ayant le plus de sens analytique (Charmaz, 2006, 2014). En cours de route, les codes issus du codage initial ou ciblé sont devenus des catégories, ont été mis de côté ou remplacés (Charmaz, 2014). Selon Charmaz (1996, 2001, 2006, 2014), une catégorie explique des idées, des événements ou des processus, ainsi le niveau conceptuel de l'analyse passe d'une description à une abstraction

lors de la catégorisation. Enfin, nous n'avons pas utilisé le codage théorique : les codes théoriques devaient découler directement de l'analyse des données, et non leur être imposé (Charmaz, 2014). Il y a eu un mouvement vers la théorisation à travers le tri théorique et la schématisation (Charmaz, 2006, 2014). Le tri théorique a impliqué une révision des mémos associés à nos catégories, ce qui a permis de les comparer à un niveau d'abstraction plus élevé (Charmaz, 2014). En parallèle, la schématisation a offert l'avantage d'une représentation visuelle des relations entre les catégories (Charmaz, 2006, 2014), parfois intégrée directement dans nos mémos pour enrichir notre compréhension des données. Nous avons utilisé papier et crayon, ainsi que le logiciel Microsoft PowerPoint pour créer des schémas dès l'analyse de la première entrevue jusqu'à la rédaction des résultats. Ces derniers, enrichis de flèches, illustraient le processus de manière dynamique, en montrant visuellement comment les catégories interagissaient et évoluaient les unes par rapport aux autres (Charmaz, 2014).

4.7 Critères de rigueur

Trois critères ont été sélectionnés pour assurer la rigueur de l'étude, soit la crédibilité, la transférabilité et la réflexivité (Charmaz, 2006, 2014 ; Chiovitti & Piran, 2003 ; Hall & Callery, 2001 ; Lincoln & Guba, 1985). Pour assurer la crédibilité, les participants ont guidé le processus de la collecte des données en informant le chercheur sur les questions à poser au cours des entrevues subséquentes, puis les mots et les expressions des participants ont été utilisés lorsqu'appropriés dans l'analyse des données (codes *in vivo*). En ce qui concerne la transférabilité, les démarches scientifiques, les données sociodémographiques des participants et le contexte clinique ont été détaillés. Pour atteindre le critère de réflexivité, nos réflexions personnelles, nos interrogations et prises de décisions méthodologiques ont été rédigées dans un journal de bord tout au long de l'étude.

4.8 Dimensions éthiques

L'étude a obtenu l'approbation du comité d'éthique à la recherche de l'Université d'Ottawa (H-03-20-5028) et du conseil d'administration de l'ACIISI. Afin d'assurer l'obtention d'un

consentement libre et éclairé, les participants ont été informés sur le but de l'étude et la nature de leur participation dans la recherche, en plus de les aviser que leur participation était volontaire et qu'ils étaient libres de se retirer à tout moment de l'étude sans préjudice. Les enregistrements numériques et les transcriptions ont été identifiés à l'aide d'un code alphanumérique (Z15), puis des numéros (1-30) ont été attribués aux participants (Participant 20) lors de la rédaction des résultats, en plus d'utiliser le masculin pour tous. Aussi, toutes données identificatoires obtenues au cours de la collecte de données (entrevue) ont été omises dans la transcription et les notes du chercheur. Les données de recherche (enregistrement numérique, transcription) et le journal de bord sont demeurés sous clef dans un classeur (format papier) ou protégé par un mot de passe (format électronique) (ETPC 2, 2014 ; Fortin, 2010).

4.9 Résultats

Entre le 4 août et le 4 septembre 2020, 30 infirmiers(ères) en soins intensifs ont complété une entrevue semi-structurée d'une durée moyenne d'une heure, en plus d'un court questionnaire sociodémographique. Le tableau 4.1 (présenté à la page suivante) donne un aperçu des caractéristiques sociodémographiques des participants (n=30). En résumé, notre échantillon reflétait bien la réalité actuelle des infirmiers(ères) en soins intensifs au Canada. La majorité disait détenir un baccalauréat en sciences infirmières (n=27) et s'identifiait comme des femmes (n=24). On y retrouvait aussi une diversité géographique intéressante. La majorité des participants (n=18) disaient travailler dans les deux provinces où l'on retrouve le plus important bassin d'infirmiers(ères) au Canada, soit au Québec (n=10) et en Ontario (n=8). Quant aux spécificités des USI où travaillaient les participants, aucune donnée n'a été recueillie pour les fins de cette étude. Par contre, nous avons noté que les ratios infirmière-personne ventilée 1:1 ou 1:2 étaient les plus souvent mentionnés par les participants pour décrire leur unité des soins intensifs.

Tableau 4.1

Caractéristiques sociodémographiques des participants (n=30)

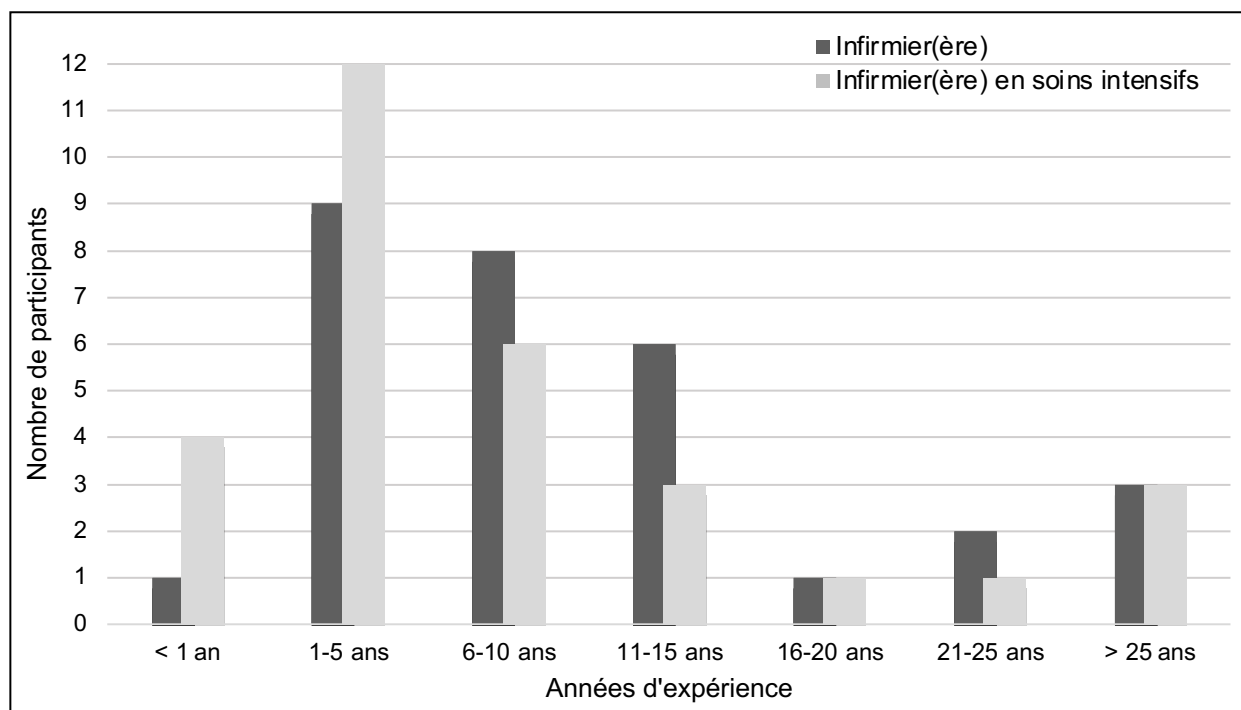
Âge	≤ 25	3
	26-30	8
	31-40	7
	41-50	7
	51-60	5
Genre	Femme	24
	Homme	6
Niveau de scolarité	Diplôme d'études collégiales	3
	Baccalauréat	21
	Maîtrise	6
	Ph.D.	0
	Autre, spécifiez : Certification canadienne en soins infirmiers intensifs	1
Nombre d'années comme infirmier(ère)	< 1	1
	1-5	9
	6-10	8
	11-15	6
	16-20	1
	21-25	2
	> 25	3
Nombre d'années comme infirmier(ère) aux soins intensifs	< 1	4
	1-5	12
	6-10	6
	11-15	3
	16-20	1
	21-25	1
	> 25	3
Province ou territoire	Québec	10
	Ontario	8
	Alberta	4
	Nouveau-Brunswick	3
	Nouvelle-Écosse	2
	Colombie-Britannique	1
	Manitoba	1
	Île-du-Prince-Édouard	1
	Terre-Neuve-et-Labrador	0
	Saskatchewan	0
	Territoires	0

La figure 4.2 (présentée à la page suivante) synthétise l'expérience des participants par tranche de cinq années. Les colonnes gris-pâle correspondent au nombre d'années travaillées aux soins intensifs. Les colonnes gris-foncé représentent le nombre total d'années en tant qu'infirmier(ère), y compris les années aux soins intensifs. Selon les données sociodémographiques, le tiers des participants (n=10) cumulaient un total de cinq années et moins d'expérience et près de la moitié (n=14) entre six et quinze années d'expérience en tant qu'infirmier(ère). Seulement trois participants avaient entre seize et vingt-cinq ans d'expérience,

et le même nombre avaient plus de vingt-cinq années. Pour ce qui est du nombre d'années travaillées aux soins intensifs, plus de la moitié (n=16) y travaillaient depuis cinq ans et moins. Six participants avaient entre six et dix années d'expérience aux soins intensifs et deux participants entre seize et vingt-cinq années.

Figure 4.2

Nombre d'années d'expérience des participants (n=30)

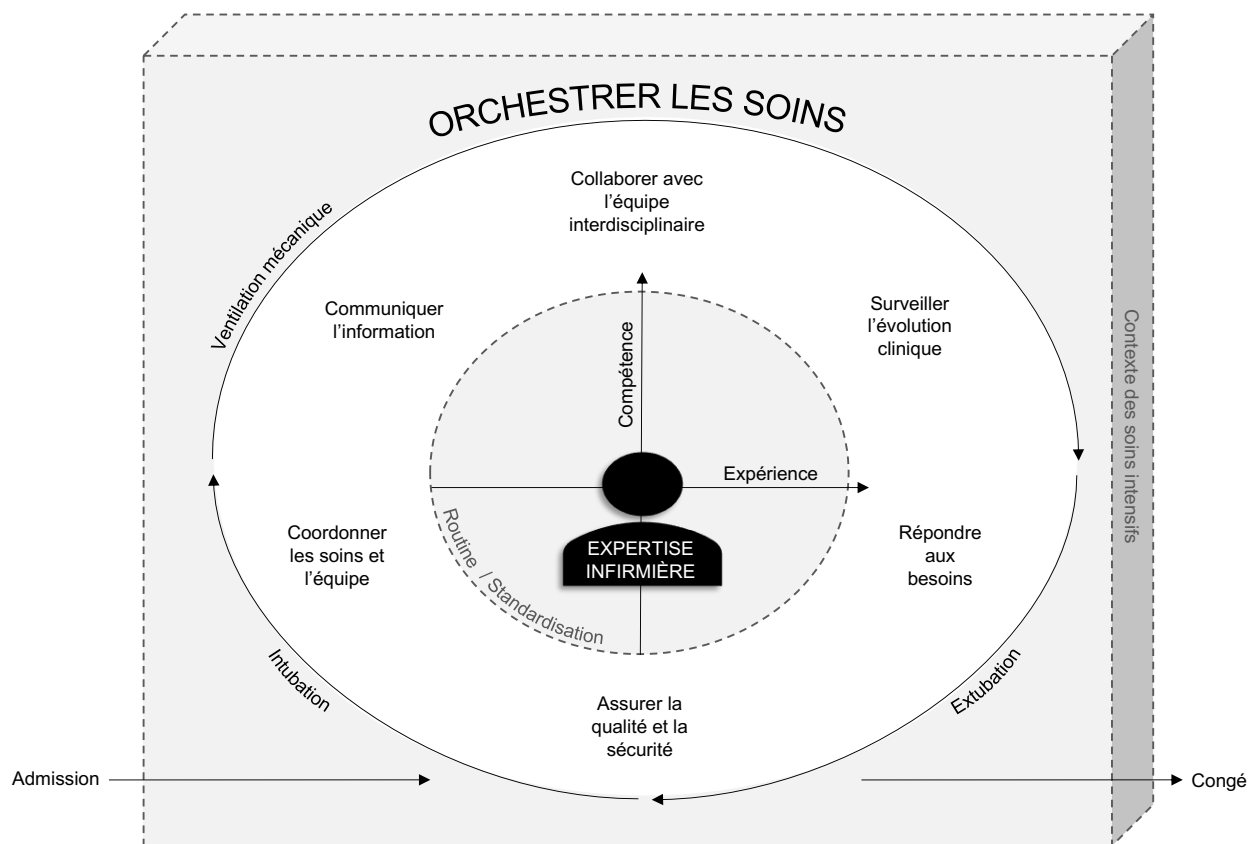


En regardant les données de notre échantillon de plus près, nous faisons trois constats : 1) la grande majorité des participants étaient des infirmiers(ères) novices en soins intensifs ; 2) il y avait moins de participants avec plus de cinq années d'expérience et encore moins avec plus de dix années d'expérience aux soins intensifs ; 3) beaucoup de participants n'avaient pas accumulé beaucoup d'expérience en tant qu'infirmiers(ères) avant d'entamer une carrière aux soins intensifs.

Nos résultats proposent une modélisation théorique de la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs – orchestrer les soins (figure 4.3, présentée à la page suivante).

Figure 4.3

Modélisation théorique de la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs



En résumé, ce processus est influencé par le contexte des soins intensifs, où il y a une routine organisationnelle (c.-à-d. les tâches routinières) et une standardisation des soins (c.-à-d. les protocoles et outils validés) qui structurent la prise en charge des personnes ventilées. Orchestrer les soins repose sur une expertise infirmière en soins intensifs qui évolue sur deux axes : l'expérience et la compétence. C'est grâce à cette expertise que l'infirmier(ère) est capable d'aller au-delà des tâches routinières et des soins standardisés. L'infirmier(ère) y joue un rôle central, s'apparentant à celui d'un chef d'orchestre, veillant à l'harmonie entre six domaines d'activités tout au long de la trajectoire de la personne ventilée, de l'admission jusqu'au congé, en passant par l'intubation, la ventilation mécanique et l'extubation. Ces domaines d'activités interreliés décrivent ce que font les infirmiers(ères) pour orchestrer les soins : 1) coordonner les soins et l'équipe, 2) communiquer l'information à l'équipe de soins, la personne ventilée et sa famille, 3)

collaborer avec l'équipe interdisciplinaire, 4) surveiller l'évolution clinique de la personne ventilée, 5) répondre aux besoins de la personne ventilée et sa famille et finalement, 6) assurer la qualité et la sécurité des soins à la personne ventilée.

Les prochaines sections décrivent le processus d'orchestrer les soins de manière plus détaillée. Il est important de souligner que le contexte des soins intensifs est présent tout au long des résultats, plutôt que d'être présenté comme un résultat distinct. Il est considéré comme un facteur transversal influençant l'ensemble des résultats. Pour des questions de confidentialité et pour alléger la lecture, nous utilisons le terme « participant(s) » au masculin.

4.9.1 Orchestrer les soins

La routine organisationnelle et la standardisation des soins, inhérentes au contexte des soins intensifs, structurent la prise en charge des personnes ventilées. Lors des entrevues, les participants décrivaient surtout la portion visible du rôle infirmier en soins intensifs, soit les tâches routinières, ainsi que les protocoles et outils validés bien connus de cette prise en charge. À titre d'exemple, l'aspiration endotrachéale, la documentation, la mise en place d'une voie intraveineuse, les soins de bouche, l'évaluation de la douleur et l'état d'éveil. Or, l'analyse des données nous a permis d'identifier un processus allant au-delà de ce travail visible, voire prévisible, sans pour autant en diminuer son importance. Orchestrer les soins met donc en lumière le travail invisible réalisé par les infirmiers(ères) dans six domaines d'activités nécessitant une adaptation constante des soins, une prise de décisions éclairées, et une gestion de la complexité et de l'imprévisibilité des soins à la personne ventilée. Nos résultats indiquent que ce travail invisible des infirmiers(ères) est essentiel pour assurer une prise en charge globale. Bien que les tâches routinières, ainsi que les protocoles et outils validés fassent partie intégrante de la prise en charge, ils ne représentent qu'une partie du rôle infirmier et ne suffisent pas pour décrire l'ensemble des soins aux personnes ventilées. Ainsi, notre modélisation théorique – orchestrer les soins – décrit la prise en charge à un niveau d'abstraction plus élevé, en mettant en lumière la complexité du rôle infirmier. Les paragraphes suivants abordent cette distinction

importante et sont suivis d'une description des six domaines d'activités permettant de mieux comprendre ce que font les infirmiers(ères) pour orchestrer les soins aux personnes ventilées tout en tenant compte des exigences du contexte des soins intensifs.

Lors des entrevues, la routine organisationnelle des soins intensifs était fréquemment mentionnée. Les participants décrivaient les tâches qu'ils accomplissaient pour assurer le bon fonctionnement de l'unité et le bon déroulement du quart de travail, ainsi que l'organisation et l'administration des soins à la personne ventilée. Ces tâches routinières se déroulaient selon un horaire rigide propre aux soins intensifs, qui déterminait entre autres l'heure de la prise des signes vitaux, des évaluations physiques, du bilan des ingesta/excréta, de l'administration des médicaments et des tournées interdisciplinaires. Ce participant décrivait cette routine organisationnelle, où chaque heure était marquée par une série de tâches à compléter et à documenter, ainsi :

... so, it tends to be very, very, very structured care, every hour you go in and do a specific set of tasks and the only variability is what medication you're giving at what time (...), otherwise it tends to be going in and check the patient, check the vents, check the pumps, check the urine output and come back out. That tends to be the standard of tasks to do each hour. (Participant 30)

Bien qu'une routine très structurante caractérisait les soins intensifs, les participants devaient tout de même gérer la complexité et l'imprévisibilité des soins. Cette réalité de devoir à la fois suivre une routine organisationnelle tout en restant prêt à intervenir rapidement face à toute nouvelle situation était mentionné par plusieurs. Un participant le résumait ainsi :

I start at seven-thirty in the morning, I get a report from the night nurse or the day nurse, like twenty after seven, either side of the clock and then, I read the Kardex and look at all the meds I have to give, I write a little cheat sheet, I guess on my desk, hour by hour what I have to do. *And then it's kind of a wild game after that* [emphasis ajoutée]. (Participant 24)

Orchestrer les soins impliquait donc d'être capable d'accomplir des tâches routinières tout en restant flexible et en s'adaptant aux besoins changeants de la personne ventilée. Comme l'expliquait ce participant :

... my routine is sort of about adapting to what the patient is doing at the time, while they are sort of routine things that I'm expecting to do, a big part of that expectation is also following what's happening with the patient. (Participant 30)

Pour guider la prise en charge, les participants avaient recours à de nombreux protocoles standardisés ou « bundles » (p. ex., pneumonie acquise sous ventilation mécanique [PAV], ABCDEF) et outils de mesures validés (p. ex., Confusion Assessment Method-ICU [CAM-ICU], Richmond Agitation-Sedation Scale [RASS], Critical Care Pain Observation Tool [CPOT]). Le recours à une certaine standardisation avait pour but d'améliorer la qualité, la continuité et la sécurité des soins, en particulier lors d'interventions complexes ou situations de réanimation, ainsi que lorsqu'il y avait un manque d'infirmiers(ères) expert(e)s sur le plancher. Comme le souligne ce participant, « Le protocole il est là, il est prescrit, il est signé, c'est ça que c'est là, ce n'est pas laissé juste comme à l'infirmière, c'est standardisé. » (Participant 25). Toutefois, les participants ne se contentaient pas de standardiser les soins ; leur prise de décisions cliniques surpassait l'application stricte des protocoles et d'outils de mesures pour révéler un processus nécessitant une expertise infirmière en soins intensifs. Ils adaptaient donc constamment les soins en fonction des besoins individuels de la personne ventilée, faisant ainsi preuve de jugement clinique – allant même à juger de la pertinence de certains protocoles face à certaines situations cliniques et l'évolution des connaissances et pratiques. Un des participants illustre bien ceci en décrivant une situation où l'application stricte d'un protocole standardisé, mais tout de même désuet en était venu à soulever des enjeux au niveau de la qualité et la sécurité des soins :

His chest was very dry, and you didn't have to suction him but back then, like he didn't require suctioning but back then, there was a protocol that everybody got

suctioned every hour. Can you imagine that? (...) I thought it was terrible.

(Participant 24)

Lors des entrevues, le processus d'orchestrer les soins ressortait davantage dans les situations critiques ou de réanimation, telles que l'intubation et l'extubation endotrachéale. Dans ces situations, les participants devaient non seulement appliquer des protocoles et des outils de mesures, compléter une séquence rapide et bien précise de tâches, mais aussi gérer simultanément divers domaines d'activités (p. ex. coordonner les soins et l'équipe, collaborer avec l'équipe interdisciplinaire et communiquer l'information), comme le décrivait ce participant :

... a patient comes down from the medicine floor, they've septic pneumonia and they need to be intubated, and you've gone through, like if you are the nurse assigned to that patient, you KNOW that patient. You know the labs, you know what antibiotics they're on, you know how the pumps are arranged. So, it's better to have you sort of delegating tasks because if you (...) start an IV or you're off mixing meds (...) you're not there to basically help orchestrate and give prime information. (Participant 29)

Tel que le suggère la citation ci-haut, c'est cette capacité à orchestrer les soins, allant au-delà des tâches routinières et des soins standardisés, qui décrit véritablement la complexité du rôle infirmier dans la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs. Orchestrer les soins dresse un portrait beaucoup plus juste du rôle infirmier, un rôle à l'intersection de la routine et de la flexibilité, de la standardisation et de l'adaptation des soins, de la visibilité et de l'invisibilité. Les prochains paragraphes décrivent les six domaines d'activités qui mettent en lumière la façon dont les infirmiers(ères) orchestrent les soins, suivi d'une section qui porte sur l'expertise infirmière – un facteur déterminant dans leur capacité à orchestrer les soins.

4.9.1.1 Coordonner les soins et l'équipe. Les participants consacraient beaucoup de temps et d'efforts à planifier les soins de la personne ventilée, en veillant à ce que chaque détail soit pris en charge par l'équipe de soins. Cette planification s'étendait au-delà des soins infirmiers

pour inclure les interventions des différents membres de l'équipe de soins (p. ex., médecin, thérapeute respiratoire, physiothérapeute). Notamment, ils veillaient à ce que toutes les conditions soient présentes pour qu'une procédure se déroule de façon sûre et efficace, ce qui impliquait d'anticiper les besoins de la personne, de la famille et des autres membres de l'équipe et de préparer le matériel de même que l'équipement et la médication nécessaires. Ils s'assuraient également que la personne ventilée et sa famille soient prêtes sur le plan physique (p. ex., positionnement, pré-oxygénation) et psychologique (p. ex., réassurance, soutien). L'importance de ce domaine d'activités était fréquemment mentionnée en lien avec l'intubation endotrachéale :

So, if we recognize that a patient needs to be intubated or re-intubate really, our role is to consult with the physician to prepare whatever medications are necessary... we get that ready by the bedside. We are usually the ones to call the RT and say " hey, this patient needs to be intubated, come by ", and then when the physician is ready, well, we grab all the supplies as well, like glide scope and such ... (Participant 26)

Les participants veillaient également à intégrer de façon cohérente et continue tous les aspects du plan de soins infirmiers. Ils réévaluaient constamment les besoins de la personne ventilée et réorganisaient les soins infirmiers en fonction des priorités. Malgré une routine structurée, ils coordonnaient ces soins avec les tests diagnostiques et les interventions d'autres professionnels, tout en incluant la famille dans le processus. Ils démontraient leur capacité à adapter ce plan en mobilisant d'autres ressources, y compris leurs collègues infirmiers(ères), pour répondre efficacement et rapidement aux besoins de la personne ventilée et sa famille. Pour ce faire, une communication et une collaboration étroites avec l'équipe interdisciplinaire étaient essentielles. Un participant le soulignait d'ailleurs :

We adapt accordingly, we can always call for extra help, we can call for extra staff, for drugs we can use, make directives that we can call upon if need be. And of course, we

can call the physician at any point and time. And if our plan of treatment needs to change to something more aggressive, we do call the doc and say " this is what we're doing, like we need your help ". (Participant 22)

Les participants mentionnaient souvent qu'ils étaient au chevet 24/7, tandis que les autres membres de l'équipe de soins allaient et venaient au cours de la trajectoire de la personne ventilée aux soins intensifs. Ce manque de disponibilité compliquait la coordination des soins et pouvait entraîner des retards dans les soins et nuire à leur qualité, notamment pour le sevrage de la ventilation mécanique :

... it's a limiting factor in our sort of weaning plan because some patients wake up a little agitated and angry and are on full control mode, and it's hard to try to get them awake at the right time and have a respiratory (therapist) exactly in the room at the right time to switch on the pressure support, so we've had time before the patient's AWAKE, but they're way too agitated and out of control and when you tell RT (respiratory therapist) to come and put them on pressure support, then you know, you give them some sedation and then they're back to sleep and the respiratory (therapist) shows up and like " oh no the patient's too (laugh), the patient's too sleepy to be put on pressure support ". Yeah, like just stay here for forty-five minutes and we'll back to where we left. (Participant 29)

En résumé, coordonner les soins et l'équipe était essentiel pour orchestrer les soins de façon cohérente et impliquait une planification méticuleuse, une communication et collaboration étroites avec l'équipe interdisciplinaire, ainsi qu'une adaptation des soins à la personne ventilée et sa famille. Toutefois, tel que le soulignaient plusieurs participants, la routine organisationnelle et le manque de disponibilité des autres membres de l'équipe de soins posaient des défis importants dans ce domaine d'activité, rendant l'orchestration plus difficile et laborieuse.

4.9.1.2 Communiquer l'information. Les participants communiquaient régulièrement des mises à jour sur l'évolution clinique de la personne ventilée tout au long de sa trajectoire aux

soins intensifs. À l'équipe de soins, les participants faisaient part de leurs évaluations et observations, leur interprétation de l'état clinique et de changements notés au chevet, et l'identification des besoins de la personne ventilée et sa famille. Ils répondaient aussi aux questions des membres de l'équipe. Étant les professionnels de la santé les plus présents au chevet, il incombait aux participants de s'assurer que l'ensemble de l'équipe de soins reçoive l'information pertinente en temps opportun. La remarque d'un participant illustre bien ceci :

The RT (respiratory therapist) comes in, sometimes they only see the patient five minutes in the daytime depending on everything else that's going on in the unit. So, it's for us to communicate to the rest of the team what we think. (Participant 8)

À la personne ventilée, les participants fournissaient de l'information sur les soins prodigués et les traitements en cours, dont la ventilation mécanique, tout en l'aidant à s'orienter dans les trois sphères (personne, temps et espace) et comprendre son état de santé actuel. Si la sédation était profonde (peu ou pas éveillable), certains participants se limitaient à communiquer à voix haute les tâches effectuées, alors que la communication était davantage orientée vers les besoins lorsque l'interaction était possible, comme cet extrait le démontre :

If he's sedated and you can't really interact with them, I mean there's really, it's really limited in terms of what you can do beyond just telling them like what intervention we're about to do like, cause we can't really, you don't get feedback from the patient, right? Like they're not able to nod their head or shake their head, you kind of just say " I'm going to do this now " and you do it and then see their response. So, it is, it's definitely harder with the sedated patient. (Participant 26)

Quant aux membres de la famille, les participants les tenaient informés de l'état de santé de leur proche et du plan de soins. Pour communiquer avec eux, ils utilisaient divers canaux, comme le contact en personne, mais davantage à distance (p. ex., appels téléphoniques et vidéos) depuis la 1^{re} vague de la pandémie Covid-19, où la présence de la famille était restreinte, voire interdite. Face à ces contraintes, les participants faisaient preuve d'adaptabilité en utilisant

des moyens de communication variés, comme les tablettes électroniques, afin de répondre aux besoins d'information et de soutien des familles tout en intégrant les nouvelles technologies.

Les participants notaient également beaucoup d'information dans les dossiers, servant entre autres à assurer la continuité des soins. Le contenu et la quantité de l'information documentée variaient en fonction des politiques de l'établissement et du temps disponible. La documentation pouvait être sur papier ou en format numérique, et les exigences en matière de saisie d'informations influençaient la qualité et la pertinence des notes, comme en témoignait ce participant :

... the computer documentation is great, it gives a great overview of the patient but the amount of information that we have to put in as increased because it's a computer. So, it can ask you, the program asks you a lot, but it doesn't always mean that we have to put in that much information and so instead of putting a LOT of information in, it would be better if the nurses could put in specific information that is important to the patient. (Participant 8)

Ce témoignage souligne que les notes infirmières, souvent confrontées aux contraintes organisationnelles et au format standardisé du dossier, ne reflétaient pas toujours la façon dont les participants orchestraient réellement les soins, mais plutôt la façon de documenter au sein de l'établissement de soins et de l'unité même.

En somme, les participants assumaient un rôle central dans la communication des informations pertinentes à l'équipe de soins, à la personne ventilée et à sa famille. En communiquant fréquemment et efficacement, ils veillaient à ce que chacun soit sur la même longueur d'onde, qu'il comprenne l'état clinique de la personne ventilée ainsi que le plan de soins, assurant ainsi une continuité dans les soins.

4.9.1.3 Collaborer avec l'équipe interdisciplinaire. Les participants collaboraient avec divers professionnels de la santé, en particulier avec les thérapeutes respiratoires et les

médecins. Ils se positionnaient au centre des discussions portant sur la personne ventilée et s'efforçaient de les orienter vers un but commun, comme le décrivait ce participant :

Cause I think we're as nurses kind of that one, we just have the one patient that's our focus for the whole day whereas the rest of the team, so physio, doctors, respiratory therapist, nutrition like they see multiple patients so I think we kind of have to communicate and like pull in those different disciplines and try to make sure that everything is on the same page and we're all having the same discussion.

(Participant 19)

Communiquer l'information constituait donc un domaine d'activités facilitant les décisions prises avec l'équipe de soins.

Dans le contexte des soins intensifs, les tournées interdisciplinaires permettaient la prise de décisions communes, l'établissement des priorités, et offraient l'occasion de collaborer quotidiennement avec les principaux professionnels impliqués dans les soins de la personne ventilée, comme l'expliquait ce participant :

... we usually do our morning rounds with the entire team, our entire team will include myself, the attending physician, and residents ... the pharmacist, dietary, the charge nurse and respiratory therapy are usually all in attendance for our morning rounds and we do that at the bedside, so then everybody presents... nursing will go through our system's assessment and discuss any concerns that we have and then the team will discuss a plan for the day ... then from there we just carry the plans for the day. (Participant 20)

Cependant, en pratique, les tournées interdisciplinaires perturbaient parfois la coordination des soins, car le moment choisi (*timing*) ne coïncidait pas toujours avec les soins infirmiers.

En dehors de ces moments de collaboration (tournées interdisciplinaires), les participants faisaient appel aux autres membres de l'équipe de soins uniquement en cas de besoin : « I have to speak with somebody else or consult, to speak with the doctors, see what solution that they

might have, if I can't resolve it.» (Participant 26) À vrai dire, la pratique collaborative survenait surtout lors des situations critiques ou de réanimation et diminuait avec le retrait de la machine (respirateur), comme le remarquait ce participant :

... the RT usually ignores the patient and me if they're not intubated, and they're not gonna get intubated, or they were extubated. (...) But when there's mechanical ventilation, the RTs are there every four hours or whatever, so you get a lot more ATTENTION and get a lot more DOCTors responding to your request regarding the ventilation needs.
(Participant 24)

Le niveau de collaboration dépendait également de la reconnaissance de l'expertise infirmière par les autres professionnelles de la santé, ainsi que de la confiance et du respect mutuels entre eux. Certains participants disaient que les médecins accordaient une grande confiance aux infirmiers(ères) en matière de prise des décisions, comme dans cet exemple :

... we are very flexible in our scope of practice, like the docs trust us, their order sets have a huge leeway of what we can do. So, well we cannot intubate, we can actually call RT and have the patient reintubated or intubated, if need be, before the doctor gets there. Like the doctors will rely heavily on us and our discretion.
(Participant 22).

En revanche, d'autres se sentaient insuffisamment impliqués dans le processus décisionnel et estimaient que leur expertise n'était pas pleinement reconnue, en particulier parce que les thérapeutes respiratoires détenaient le contrôle exclusif du respirateur :

I think that RNs are kind of getting pushed out of practice for the care of a ventilated patient. (...) our respiratory therapy team, I don't think has a lot of confidence in the RNs to have the knowledge to make a lot of changes, they like to own the scope of practice pertaining to the ventilators and be the sole person. (...) I find that the RNs are not, or the perception is, certainly from some other disciplines, that the RNs don't necessarily have the competence to be as heavily involved in

the care of the ventilated patient, we're kind of just, we page when we have a problem kind of thing ... (Participant 18)

Une meilleure collaboration avec l'équipe interdisciplinaire, en particulier les médecins et les thérapeutes respiratoires, était donc souhaitée par plusieurs. Ce participant partageait ce souhait :

Bien moi ça serait beaucoup la collaboration entre infirmière, inhalo, médecin. Donc, chaque personne fait ses évaluations et décèle les problématiques, et qu'on soit capable de s'en parler, et après ça travailler pour le bien commun du patient. Moi je pense que c'est vraiment une prise en charge multidisciplinaire qui est comme la prise en charge idéale. Parce que chacun on amène des points, des visions et des évaluations différentes. (Participant 5)

Un autre participant souligne que de reconnaître les connaissances et compétences spécifiques de chaque professionnel pourrait non seulement augmenter le respect mutuel, mais aussi renforcer cette collaboration :

I think the more knowledge we have of each other's specialties the better. I think that increase respect for other practitioners to have a sense of the scope of information that they have ... and that increases interdisciplinary collaboration more. It increases respect among practitioners. And honestly, I think that if we have the ability to pick up the slacks off each other a little bit as the funding cuts become a reality, to be able to support each other a little bit more, if I could make adjustments of the vent setting and touch base with the RT (respiratory therapist) and be like "hey, I'm gonna make this adjustment" and feel confident in making the adjustment that would be nice. (Participant 15)

En résumé, collaborer avec l'équipe interdisciplinaire était un domaine d'activités dont la majorité considérait comme essentiel pour orchestrer les soins, permettant à chaque membre de contribuer au plan de soins. Toutefois, cette collaboration se produisait principalement à des

moments spécifiques et semblait parfois unidirectionnelle. Bien que les participants consultaient souvent les autres professionnels de la santé, l'expertise infirmière n'était pas toujours prise en compte dans la prise de décisions cliniques. Ils souhaitaient donc une collaboration plus étroite tout au long de la trajectoire de la personne ventilée, en plus d'une reconnaissance de leur expertise.

4.9.1.4 Surveiller l'évolution clinique. La surveillance de l'évolution clinique ne se limitait pas à un moment précis, elle impliquait un suivi attentif, dynamique et continu de l'état de santé de la personne ventilée afin d'obtenir un portrait global et évolutif. Ils collectaient une multitude de données provenant de diverses sources telles que les signes vitaux, le monitoring cardiaque, les paramètres ventilatoires, l'évaluation physique, les résultats des tests diagnostiques, les notes au dossier et les membres de la famille. « I review all of the documentation that's relevant for my patient so, kind of blood work, any notes from consulting services that they may have had or results from CT scan ... », disait un participant (Participant 26). Cette pratique était d'ailleurs relevée par l'ensemble des participants.

Ensuite, ces données étaient analysées et contextualisées. Les participants les comparaient avec les données antérieures et l'état clinique actuel de la personne ventilée pour repérer des tendances ou des changements subtils, qu'il s'agisse d'une amélioration, d'une détérioration ou d'une stabilisation. Un participant décrivait le produit de cette démarche à une forme de savoir infirmier : « ... we *know* [emphasis ajoutée] every change as they progress or draw back of the patient made ... » (Participant 11). Un autre participant mentionnait aussi l'importance de sa présence au chevet pour la surveillance clinique :

So, my role as a nurse while they're receiving mechanical ventilation would just be monitoring their overall clinical picture. Because the respiratory therapist only really comes around every two hours, (...) but I'm the one that's with the patient for up to twelve hours. So, I'm the one that's going to see some changes quicker and I'm the one that's doing full head-to-toe assessments so, I'll be the one that notices

first if maybe the patient's CO2 is rising because they're getting more agitated, more picky at things, so maybe they need an increase in their pressure support or an increase in their respiratory rate. (Participant 2)

Pour assurer cette surveillance, les participants faisaient aussi appel à leur sens, en particulier l'ouïe pour détecter des sons indicatifs de problèmes et la vue pour observer directement la personne ventilée. Comme le précisait ce participant :

... you're doing a lot of auditory listening, like auditory assessment so, do I hear a gurgle in the tube, do I hear a type of sound, do I hear something that sounds like an obstructive sound, do I hear a leak indicating there's a problem with the cuff, do I hear you know, like there's all of that sort of like audible processing you're doing with your patient and then also paying attention for alarms ... (Participant 30)

En plus de leurs sens, les participants utilisaient des équipements technologiques, tels que les alarmes du respirateur et du moniteur cardiaque, pour surveiller à distance, particulièrement lorsqu'une évaluation visuelle de la personne ventilée n'était pas possible (p. ex., conception physique des lieux, ratio infirmier(ère)-personne ventilée). Le niveau de surveillance était adapté en fonction de l'état clinique de la personne ventilée : il était réduit en cas de stabilisation ou d'amélioration de son état, mais augmentait lors des situations critiques ou de réanimation, voire même par intuition. Par exemple, ils pouvaient augmenter la fréquence de la prise des signes vitaux ou observer la personne ventilée de plus près en cas de risque perçu, tel qu'une auto-extubation.

La surveillance de l'évolution clinique impliquait aussi des prises de décision simultanées, continues et souvent immédiates pour adapter les soins. Les participants devaient déterminer les interventions appropriées, qu'il s'agisse d'augmenter la surveillance, de modifier les paramètres ventilatoires, de prévenir les complications ou de solliciter l'aide d'autres professionnels de la santé. Cette surveillance nécessitait donc une expertise, ainsi qu'une capacité à prendre des décisions éclairées et à réagir rapidement aux changements observés. Cet extrait montre la

capacité du participant à gérer ce domaine d'activités face à un épisode de dyspnée chez une personne ventilée :

I would go and listen to their lungs and do my nursing assessment before involving anybody else, see if I can come up with the reason why they would be suddenly having dyspnea on the vent or if they're being asynchronous with the vent ... I have the tools to assess what there is that I can do without having to run to the doctor, run to the RTs like can I increase my sedation, do I have room to do that, are they having pain, let's do a pain assessment and if they are, well what can I give, do I have orders for pain meds. Are they just uncomfortable lying on the side, does one side bother them, then repositioning. (Participant 23)

Encore là, l'autonomie décisionnelle des participants restait limitée, malgré leur rôle crucial au chevet de la personne ventilée.

Au final, surveiller l'évolution clinique nécessitait une vigilance constante, une collecte exhaustive des données, une analyse minutieuse et une contextualisation des informations pour détecter les changements subtils dans l'état clinique de la personne ventilée. Les participants utilisaient leurs sens, les équipements technologiques et leur expertise clinique pour assurer une réponse rapide et adaptée aux évolutions de l'état de santé de la personne ventilée.

4.9.1.5 Répondre aux besoins. Les participants mentionnaient l'importance de répondre à l'ensemble des besoins complexes de la personne ventilée et sa famille, en abordant les aspects physiques, psychologiques, sociaux, culturels et spirituels des soins, tout en reconnaissant l'impact de l'un sur les autres. Pour renchérir ce point, dans l'extrait qui suit, le participant expliquait que les soins de base, dont l'hygiène, étaient très importants non seulement sur le plan physique de la personne ventilée, mais aussi pour l'aider à se sentir mieux dans son corps et à faire face à sa situation de santé :

... when we provide physical care for patients, like oral care, like hygiene, like hair care, like skin care, it brings them back into their body. It brings them into that

sense of being in place, present. Which is important because you need the patient to be part of the process, to get extubated, to get out of bed, to mobilize, to get out of the hospital. (...) because who wants to be attached to a body that has a dry, cracked mouth, greasy head, hurting skin, achy joints. You don't want to be in that physical experience. And when you start to address those things, it really brings somebody back into their physical self. (Participant 30)

Les besoins individuels de la personne ventilée et sa famille guidaient la façon dont les soins étaient orchestrés par les participants : « it's always "What do they need?" It's like, "What can I do for you today? What do you need?" Because if you have a patient that needs are met, then they're gonna improve. » (Participant 8). Ils adaptaient constamment les soins en fonction des priorités du moment, en tenant compte de l'ensemble de l'expérience de soins, et non seulement la ventilation mécanique. Pour eux, ils étaient importants de considérer chaque aspect des soins pour assurer le bien-être global de la personne ventilée, comme l'illustrent ces témoignages :

Like try and consider from their perspective what are they experiencing and it will be different for each patient that you have. As you approach any mechanically ventilated patient to assess, look at what's going on for them, and then, respond appropriately. If they look scared, try to help them with that. If they look physically uncomfortable, assess the ventilator to see if it's set properly. Respond to what looks like going on, try to communicate with your patient, understand what's going on, and then make it better. (Participant 16)

... when I'm looking after patients, I can't be mean, and I can't do things that are going to hurt them intentionally, because they could remember this, and we all know how damaging PTSD is, following intensive care. Nobody leaves the ICU unscathed. Bad things happen to them to get them there in the first place and bad

things happened while they're there that hurt, or life threatening and they remember that. (...) My conduct is very, very important because how patient will perceive the ICU experience. (Participant 24)

Malgré l'importance accordée à la globalité de l'expérience de soins, le « avant » et le « après » des soins intensifs, n'étaient pas souvent pris en compte dans la trajectoire de la personne ventilée. En raison des exigences du contexte des soins intensifs, telles que l'état de santé critique de la personne ventilée, l'environnement hautement technologique et les conditions de travail difficiles, les participants se concentraient davantage sur les besoins immédiats plutôt que sur le long terme, priorisant la stabilisation d'un point de vue physique. Bien qu'ils s'efforçaient d'améliorer le confort et le bien-être de la personne ventilée, ces activités telles que la communication et le soutien émotionnel étaient souvent reléguées au second plan. Le participant suivant décrivait cette réalité :

... you're not going to be as focused on the things that are, I guess you can group things into life sustaining and absolutely critical interventions versus interventions that are better for a patient's psychological well-being, that are not gonna cause them immediate life-threatening harm to them at the bedside. Like ensuring that you're checking your blood work and ensuring that you're suctioning them, that you're responding to abnormal vital signs ... (Participant 18)

Certains participants soulignaient également des défis liés à la standardisation des soins. L'utilisation d'une approche « one size fits all » (Participant 25) ne répondait pas toujours aux besoins complexes de la personne ventilée et sa famille. Les participants devaient collaborer avec l'équipe de soins pour adapter, entre autres, les protocoles ou les prescriptions préétablies, en fonction des besoins individuels. Voici des exemples concernant la prescription du score RASS lors d'une sédation-analgésie :

Usually, it tends, unfortunately it tends to be a blanket that they give us at the beginning, and we have to ask them to readdress it later. (Participant 23)

Well, every, patient you want a RASS goal of zero right, it's unrealistic. So, they (doctors) write these goals, but they're sometimes inappropriate. (Participant 24)

En définitive, les participants soulignaient l'importance de répondre à l'ensemble des besoins de la personne ventilée et sa famille. Toutefois, dans le contexte des soins intensifs, les soins physiques dominaient, laissant peu de place aux autres aspects des soins, et encore moins à la famille. De plus, la standardisation des soins nécessitait des ajustements fréquents pour répondre adéquatement aux besoins individuels de la personne ventilée.

4.9.1.6 Assurer la qualité et la sécurité. Assurer la qualité et la sécurité des soins à la personne ventilée constituait un domaine d'activités occupant toujours les arrières pensées des participants. Dès le début de leur quart de travail, les participants effectuaient des vérifications au chevet de la personne ventilée, s'assurant que tous les équipements nécessaires étaient fonctionnels et à portée de main, comme l'illustre ce participant :

... you're reported everything then you do your safety checks in regards to making sure your infusions are correct and making sure you have safety equipment, so BVM (bag-valve-mask), and you have to have suction available, if it's a trach (tracheostomy) ventilated patient you make sure that they have emergency supplies in that regard. (Participant 20)

Ils étaient constamment en état de vigilance, prêts à intervenir rapidement face à des situations critiques ou de réanimation. Ils anticipaient les complications potentielles et les événements indésirables, c'est-à-dire des situations qui pourraient nuire à la santé ou au bien-être de la personne ventilée, en mettant en place des mesures préventives, comme une surveillance accrue, une mobilisation de ressources supplémentaires et une communication avec le reste de l'équipe de soins. Ils exprimaient leurs préoccupations et proposaient des solutions avant même que les problèmes ne surviennent, comme le soulignait ce participant :

... you sort of say, "is this a good time to do this", or "maybe we should get some more resources", your voice do prevent like a disaster from happening... you just

got to basically politely or assertively or obstructively prevent something bad from happening, because if anybody's been in this job for any amount of time, as seen like the slow-moving train wreck where if you just stop the situation early on, bad things don't happen... you have to be the *voice of reason* [emphase ajoutée] to prevent bad things from happening. (Participant 29)

Cette « voix de la raison » était donc une façon pour les participants de prévenir les situations potentiellement dangereuses, en guidant l'équipe de soins vers des décisions ou soins plus sécuritaires.

Quelques participants démontraient leur engagement à défendre les intérêts et les droits de la personne ventilée (*advocacy*). Ils plaidaient pour leurs besoins auprès de l'équipe de soins et remettaient en question certaines interventions lorsque nécessaire (p. ex., acharnement thérapeutique). Pour eux, ce rôle était d'autant plus important vu la vulnérabilité de la personne ventilée, comme le faisait remarquer ce participant :

Tu sais à un certain point la personne normale-là qui parle, pourrais dire "ah c'est trop arrête", mais la personne qui est ventilée a pas ce droit-là, considérant qu'elle ne peut pas parler, c'est comme un droit qu'on enlève à cet humain-là, dans le sens où techniquement il en a besoin du respirateur, mais peut-être qu'il aurait pas voulu être intubé aussi longtemps. (Participant 12)

Malheureusement, la capacité des participants à gérer ce domaine d'activités dépendait souvent de la collaboration interdisciplinaire et leur autonomie décisionnelle au sein de l'équipe de soins. Même lorsqu'ils identifiaient des problèmes ou risques potentiels, ils n'avaient pas toujours l'autorité nécessaire pour mettre en œuvre les solutions ou changements nécessaires. Le participant suivant illustre ce dernier point :

(...) I advocate for early extubation. I tell the doctor this patient is agitated not because they can't breathe, they need their breathing tube out, they'd be better off,

let's give them a trial and some of the physicians are more accepting I guess, of the nurses' assessment that says a patient is ready for extubation. (Participant 24)

Pour protéger la personne ventilée de leurs propres actions (p. ex., auto-extubation, retrait de dispositif médical, chute), les participants étaient confrontés au dilemme d'utiliser des mesures de contrôles tout en préservant leur autonomie et leur bien-être. Malgré leur réticence, la plupart d'entre eux utilisaient des moyens de contention chimiques et physiques, tels que l'analgésie-sédation et les attaches aux poignets. Ce participant faisait ressortir l'équilibre délicat entre assurer la sécurité de la personne ventilée et lui offrir un contrôle sur son propre corps :

I will try to wait to see how they wake up. But if the patient has shown repeatedly again and again that they're going to go for the tube, even if they've had multiple explanations about what's going on. Then we keep them restrained because, we don't want to run into the problem where they pull the tube out. And then we were confronted with, like, a rapid sequence intubation, at a very difficult hour when maybe it's hard to get the resources together to actually do that for the patient. (...)

Visibility can sometimes be a challenge. So it's very difficult to then safely say to your colleague who might be covering you while you're away on your break "Oh, watch my patient, they're not restrained." But there's the data. They're not waking up. Everything's fine, but because you never know when that's going to change. Like, what if a bag ran out? What if you didn't properly titrate something? What if? And as a result, there is a need for those long-term periods of, coverage to have restraints, but I try to, I try to very much of not restraining people as much as possible because obviously it's better psychologically and it's better to be able to communicate with people and find out what they need and find out what's making them uncomfortable, rather than simply try to restrain them into compliance. (Participant 30)

L'adoption d'une tolérance zéro au risque d'auto-extubation par les collègues renforçait cette pratique. Les mesures de contrôles étaient souvent justifiées par des contraintes, telles que le manque de personnel, la charge de travail élevée et la difficulté à assurer une surveillance continue :

... si on a un patient où on est pas sûr à cent pour cent qui va être sécuritaire pour lui-même non contentionné, si on est en manque de personnel, c'est un patient qui pourrait se retrouver contentionné et sédationné pour assurer sa sécurité. Parce qu'on peut pas assurer une surveillance adéquate, si on baissait la sédation pis on le décontentionnait, alors que c'est peut-être ça qu'il aurait plus besoin. Mais, oui le manque de personnel joue là-dessus. (Participant 28)

Les participants exprimaient également leur frustration et leur sentiment d'impuissance face aux directives de l'employeur qui minimisait l'importance des soins infirmiers, particulièrement lorsqu'en sous-effectif. L'écart entre les attentes de l'employeur et les soins qu'ils souhaitaient pratiquer affectait négativement la qualité et la sécurité des soins, ainsi que leur satisfaction au travail, comme l'expliquait ce participant :

So I think the, and what the facilities would argue, is doing what you usually do isn't necessarily what you HAVE to do. Like you can't go over and beyond every shift is probably what an employer's perspective would be about it, like getting an orally intubated patient out of a bed isn't the standard of care, is it good for the patient sure, but like they would probably say " but that's not something that has to be done, you don't have to go over and beyond every shift ". But as ICU nurses and has advocates for our patients, we love to work over and beyond, we like to take that extra step to get them to recovery or even to provide that little comfort in the last few weeks of their life, like a lot of times our patients die, and if you're able to provide those things to them in the last few weeks of their life, the last hours of their life ... those are all extra things going on not only for the patient like logical well-

being but even for the nurses' well-being or you're to go home and you know that you went that extra mile today and you were able to really look after that patient, it feels better. (Participant 18)

En conclusion, les participants, dans un état de vigilance constant, s'assuraient de la qualité et de la sécurité des soins en effectuant de nombreuses vérifications, anticipaient les complications, prévenaient des événements indésirables et défendaient les droits (*advocacy*) de la personne ventilée, mais de manière limitée. Malgré leur réticence, ils utilisaient fréquemment des contentions pour prévenir les risques d'auto-extubation. Enfin, ils estimaient qu'un plus grand engagement de la part de l'employeur envers ce domaine d'activités était nécessaire, en reconnaissant la contribution unique des soins infirmiers.

4.9.2 Expertise infirmière. Notre analyse suggère que différents éléments influencent la capacité à orchestrer les soins. Principalement, le bagage professionnel des infirmiers(ères), y compris leur formation (incluent la formation continue), leur orientation aux soins intensifs, et leur pratique aux soins intensifs. Les participants s'entendaient pour dire que ces éléments jouaient un rôle crucial dans le développement des connaissances et des compétences spécialisées nécessaires pour la prise en charge des personnes ventilées. L'expérience et la compétence étaient deux éléments fréquemment mentionnés par les participants pour expliquer en quoi consiste l'expertise infirmière en soins intensifs et, par conséquent, le fondement de chaque décision prise dans la gestion de l'ensemble des domaines d'activités pour orchestrer les soins.

Grâce à l'expérience, les participants avaient développé leurs connaissances et perfectionné leurs approches, leurs stratégies et leurs techniques. Quant à la compétence, elle leur permettait d'appliquer celles-ci de façons sûre, efficace et conforme aux standards de pratique. Ensemble, l'expérience et la compétence aiguisaient leur jugement clinique, facilitaient l'anticipation des complications et accéléraient la mise en œuvre d'interventions. Elles permettaient également aux participants d'adapter les soins en fonction des besoins individuels des personnes ventilées et leurs familles, tout en favorisant une approche globale des soins. Au

fil du temps, l'expérience et la compétence se renforçaient mutuellement, menant à une pratique infirmière experte en soins intensifs.

4.9.2.1 Expérience. Au début de leur carrière aux soins intensifs, la majorité des participants étaient stressés et intimidés par la complexité des soins requis, l'usage de technologies avancées (p. ex., moniteur cardiaque, thérapies de remplacement rénal continues [TRRC] et d'oxygénation par membrane extracorporelle [ECMO], respirateur), ainsi que par l'état de santé critique des personnes ventilées. Le manque d'expérience les rendait peu sûrs d'eux-mêmes et lents à orchestrer les soins, surtout au début. Certains se sentaient même apeurés face à cette grande responsabilité : « I was basically terrified. I felt like I didn't really understand the mechanism of mechanical ventilation. » (Participant 13). Au fur et à mesure que les participants cumulaient des expériences cliniques variées et répétées, ils devenaient plus habiles et confiants à résoudre des problèmes, ce qui leur permettait d'intervenir plus rapidement et efficacement lors de situations plus complexes ou critiques, comme le soulignaient ces participants :

... in the beginning I just viewed any patient on a ventilator like it was kind of the end of the world in my mind and now I kind of see that there's a spectrum of acuity of patients needing ventilation. (...) I've only been in ICU for a year, I'm still extremely new, I still have so much to learn but I do think that it's changed (care provided), in just terms of my understanding of mechanical ventilation as improved and I think a lot of that is just based on experiences, having had patients with certain problems, now feeling you can transfer that to another, the one who have a similar situation and your next patient you can think OK, this worked the last time, so I can try that again... (Participant 19)

I guess in terms of interventions, you pick up more things along the way, more ways to troubleshoot a problem, so then I have a list of things that I can, I've seen

other nurses try that I feel confident to try to implement. So, more tools in the box I guess before I have to speak with somebody else or consult, to speak with the doctors, see what solution that they might have if I can't resolve it. (Participant 26)

Les participants novices étaient plus enclins à suivre rigoureusement les protocoles pour faire « dans les règles de l'art » (Participant 12), et décrivaient leur rôle en ces termes. Les participants plus expérimentés adaptaient les soins, au-delà de la standardisation. Ils s'appuyaient sur leurs expériences cliniques antérieures pour guider leur pratique, tout en tenant compte des lignes directrices. À titre d'exemple, ce participant décrit le sevrage de la ventilation mécanique bien au-delà du protocole d'arrêt de la sédation-analgésie :

... standing there constantly, so you just SLOWly wake them up until you get them to, like, go from a RASS of minus two to about zero and then you put the glasses on, you put the hearing aids in, you have the lights on, you stand in front of them so they can see you, you talk at an appropriate volume, maybe a bit louder for the hard of hearing, you explain what's going on, you undo the restraints cause you're standing there, so that way, when they wake up they're not pulling on restraints feeling they're tied down and then you explain to them what's going on, give them a pad, a clip board and a pencil to try to write a note (...) I find if you do (these) little things, ... it tends to be better than a patient kind of waking up alone in the room and having a panic attack. (Participant 29)

L'expérience, bien qu'essentielle dans tous les domaines d'activités, s'avérait particulièrement importante pour assurer la qualité et la sécurité des soins aux personnes ventilées. Une lacune dans n'importe quel domaine que ce soit de communiquer, de surveiller ou de collaborer pouvait nuire aux personnes ventilées. Ce participant soulignait ce point en disant :

And what we have found is, if we have shifts where it's mostly very junior staff and maybe the night charge nurse has four years' experience and everyone else is like between two and three years' experience, very junior, like those are the shifts that

the *voice of reason* [emphase ajoutée] is sometimes isn't there and things kind of go off the rails if you will. Things don't go well. (Participant 29)

Malheureusement, l'expertise infirmière manquait sur le plancher. La pénurie du personnel infirmier conduisait à l'embauche de nombreux infirmiers(ères) avec peu ou pas d'expérience, affectant négativement les soins aux personnes ventilées, comme le confirmait ce participant :

Therefore, you have a lack of experience and lack of knowledge looking after ventilated patients, and then you have all those new nurses, I'm telling you the real reality (laugh), all the new nurses that are now looking for the MRN (most responsible nurse), they're looking for a senior person to help them, or they just don't know what they don't know, so they don't even know the questions to ask. (...) So we do have an increased amount of VAP (Ventilator Associated Pneumonia) in our unit right now, we have increased C. diff (Clostridium difficile infection) right now and it's all because of different, it's just we have an influx of new staff that are learning (sigh). (Participant 8)

Dans l'ensemble, l'expérience était déterminante dans la capacité des participants à orchestrer les soins de façon optimale. Au début, ils étaient stressés par la technologie, l'instabilité des personnes ventilées et la complexité des soins. Avec le temps, ils devenaient mieux outillés pour répondre aux besoins des personnes ventilées et leur famille en adaptant constamment les soins. Au final, l'expérience infirmière avait un impact significatif sur la qualité et la sécurité des soins, par conséquent les résultats de la ventilation mécanique.

4.9.2.2 Compétence. La compétence se manifestait par la capacité des participants à appliquer leurs connaissances et techniques spécialisées lors de situations critiques ou de réanimation. Orchestrer les soins exigeait bien plus que les compétences de bases acquises au cours de la formation initiale. C'est à travers l'apprentissage continu et les années d'expérience clinique que les participants passaient d'un focus sur l'exécution de tâches à une prise en charge globale des personnes ventilées. Les extraits suivants témoignent de cette évolution :

... at the beginning I was very task focused because everything is so new and just learning how to do a lot of skills that I've never done before. Whereas now I think, ... I kind of keep the more overall plan at the front of my mind and kind of try to move towards that. (Participant 19)

No, I think it's hard at the beginning because you're still trying to figure out how to do things, like how does this pump work, how does this vent work, like "oh I need an ultrasound", how do I do THAT? ... like you're just trying to figure out how to do your tasks on your to-do list, but all your brain power, all your capacity is spent toward just trying to get things DONE, let alone just trying to sort of, maybe talk to the patient. But once you get more experience and get more efficient than it will free up time and energy (...). When I started out, I was just totally consumed to try to get the job right and do things as opposed to like think more about the patient. (Participant 29)

En accumulant plusieurs années de pratique, les participants en venaient aussi à mieux saisir l'expérience vécue des personnes ventilées, en passant d'un regard centré sur un corps connecté à une machine vers une vision globale. Deux participants partageaient :

My eye... the side of my eye, in a way, is always on the breathing tube. But now it's like on the breath sounds of the breathing machine, how the patient is behaving, what their vital signs are, blood pressure, you know like is the skin intact. I have a more holistic look at the patient as opposed to that one focus of ICU care. (...) there's more to the patient now than just the machine. (Participant 24)

... j'arrive plus à comme... à voir une vue d'ensemble, à analyser tout un patient, tu sais. Donc, si la machine elle va sonner, je vais pas juste voir la machine, je vais peut-être regarder si mon patient semble inconfortable, s'il est marbré, je vais juste

pas me *focusser* sur la machine, je vais essayer de voir autre chose que la machine qui sonne. (Participant 4)

Les participants experts se distinguaient également par leur jugement clinique aiguisé, qui leur permettait de mieux reconnaître les subtilités des changements dans l'état de santé des personnes ventilées. Ce participant insistait sur l'importance de l'expérience dans le développement du jugement clinique :

... the critical thinking piece and asking why, why, why is this, why is that and the trend they're very crucial and that comes with experience. So, I think I'm a highly experienced nurse and so therefore my intervention is gonna be much different than somebody who has little to no experience. And they will get there eventually but we need to pair them with more senior nurses in the best-case scenario so that they can get there faster. (...) So the outcome for the patient I think, I think that it depends on the level of the nurse, the experience. (Participant 8)

En plus de leur jugement clinique, ils étaient aussi capables d'intégrer les données cliniques dans une perspective globale, voire intuitive, ce qui les aidait à mieux comprendre et prédire l'évolution clinique des personnes ventilées, tout en gérant l'imprévisibilité de sa trajectoire aux soins intensifs, comme l'expliquait ce participant :

I know the trajectory of the illness and what is gonna happen to them, and that makes my day so much better. That I can predict what's gonna happen, and then there's a little bump, there are a few valleys along the way, two steps forward, two steps backwards. But we're always aiming toward that, to get better or die actually... (Participant 24)

La compétence des participants évoluait donc considérablement au fil des expériences cliniques, partant d'un focus sur l'exécution des tâches et la gestion de la technologie, à une approche globale des soins, en plus d'acquérir une compréhension approfondie, presque intuitive, de l'évolution clinique des personnes ventilées.

En conclusion, la capacité des participants à orchestrer les soins reposait sur le développement de leur expertise, entraînant un changement majeur dans la façon dont ils prenaient en charge les personnes ventilées. Ils passaient d'une simple exécution des tâches routinières et d'une application stricte de protocoles, à une véritable orchestration des soins, où la prise en charge *globale* prenait tout son sens. Ainsi, la prise de décisions éclairées, l'adaptation continue aux besoins individuels et la gestion de l'imprévisibilité et de la complexité des soins reflétaient non seulement l'évolution de la compétence, mais aussi la richesse de l'expérience des participants, menant ultimement à une expertise infirmière en soins intensifs.

4.10 Discussion

L'objectif de cette recherche était de décrire la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs du point de vue des infirmiers(ères). Nos résultats mettent en lumière ce que font les infirmiers(ères) pour orchestrer les soins tout au long de la trajectoire d'une personne ventilée aux soins intensifs. En plus d'assurer le bon déroulement de la routine organisationnelle et des soins standardisés, ils(elles) assurent la cohérence de l'ensemble des soins qui relèvent de l'expertise infirmière. Le rôle infirmier s'apparente à un chef d'orchestre qui crée une harmonie entre six domaines d'activités. Sans les infirmiers(ères), il y aurait donc une grande fragmentation des soins et de la prise en charge d'une personne ventilée. Ainsi, les résultats de cette étude comportent d'importantes implications pour la recherche, la pratique et la formation en sciences infirmières. Celles-ci sont discutées dans les paragraphes qui suivent.

Au cours de la dernière décennie, il y a eu une prolifération de lignes directrices propres aux soins intensifs, tels que le *Surviving Sepsis Campaign*, le *ABCDEF bundle* (anciennement *ABCDE*) et différentes versions du *VAP bundle* (Devlin et al., 2018 ; Mastrogianni et al., 2023 ; Rhodes et al., 2017). Or, compte tenu de la complexité du contexte des soins intensifs et des soins requis par les personnes admises aux soins intensifs (Blackwood et al., 2014 ; Leong et al., 2024 ; Yildirim et al., 2024), suivre des lignes directrices ne donne pas toujours les résultats escomptés (Paul et al., 2023 ; Thapa et al., 2023). De nombreuses barrières, notamment le

manque de personnel, de ressources, de communication, de coordination et de formation, compliquent leur mise en œuvre (Rosa et al., 2020), en plus de limiter le rôle infirmier (Paquette & Kilpatrick, 2020). Comme le soulignent nos résultats, l'expertise infirmière est un facteur déterminant dans la capacité à aller au-delà de la standardisation pour orchestrer les soins de façon globale et optimale. Les infirmiers(ères) en soins intensifs ne se contentent pas de suivre des protocoles : leur capacité à prendre des décisions éclairées, reposant sur l'expérience et la compétence, est un élément clé pour adapter les soins en fonction des besoins individuels de la personne ventilée et sa famille, surveiller l'évolution clinique ainsi qu'assurer la qualité et la sécurité des soins. Cependant, nos résultats, tout comme ceux de Paquette et Kilpatrick (2021), indiquent que la composition et le fonctionnement des équipes de soins peuvent limiter l'autonomie décisionnelle des infirmiers(ères), les empêchant d'assumer pleinement leur rôle et de participer activement aux décisions cliniques. En parallèle, nos résultats révèlent que la collaboration interdisciplinaire est souvent insuffisante, se limitant à des situations où une profession fait appel aux compétences ou connaissances d'une autre que par nécessité. Ce travail en silo, où chaque profession travaille de manière isolée, peut nuire à la qualité et à la sécurité des soins, et même retarder le sevrage de la ventilation mécanique, ce que d'autres auteurs ont également noté (Michaud et al., 2023 ; Yildirim et ses collaborateurs, 2024). D'autres recherches pourraient approfondir notre compréhension du rôle de l'autonomie décisionnelle des infirmiers(ères) sur l'amélioration des résultats de la ventilation mécanique, tout en renforçant la reconnaissance de l'expertise infirmière et du rôle infirmier.

En Australie, par exemple, les infirmiers(ères) ont une plus grande autonomie décisionnelle aux soins intensifs et gèrent eux(elles)-mêmes le respirateur de même que l'ensemble des soins à la personne ventilée (Chamberlain et al., 2018). Ceci contribue d'ailleurs à diminuer les complications, l'utilisation des contentions, le niveau de sédation, le taux d'infections nosocomiales, ainsi que la variabilité dans les pratiques (Chamberlain et al., 2018). Une étude quasi expérimentale a démontré que la durée médiane de la ventilation mécanique

était significativement réduite ($p = 0,0001$) avec un protocole de sevrage géré par les infirmiers(ères) ($111,75 \pm 33,46$ heures), comparativement à celui géré par les médecins ($125,12 \pm 43,43$ heures) (Ghanbari et al., 2020). Toutefois, il est important de ne pas limiter l'évaluation de la contribution des infirmiers(ères) aux indicateurs de performance utilisés par les systèmes de santé, tels que les taux de mortalité et la durée d'hospitalisation, car ceux-ci ne suffisent pas pour saisir toute la complexité, la spécialité et l'étendue de leur rôle en soins intensifs (Wynne et al., 2021). Il serait donc bénéfique que les infirmiers(ères) développent eux(elles)-mêmes des indicateurs de qualité spécifiques à leur pratique en soins intensifs (Wynne et al., 2021), comme le suggèrent Evangelou et ses collaborateurs (2021). En définitive, reconnaître l'expertise infirmière et encourager l'autonomie décisionnelle des infirmiers(ères), non seulement au chevet de la personne ventilée et au sein de l'équipe de soins, mais aussi dans les discussions stratégiques au sein des instances décisionnelles (politiques et institutionnelles), renforcerait leur implication dans l'élaboration et la mise en œuvre des lignes directrices en soins intensifs, plutôt qu'une approche « *top-down* » (Gary et al., 2021 ; Wynne et al., 2021).

Nos résultats démontrent clairement que les infirmiers(ères) expert(e)s sont essentiels(les) pour minimiser les conséquences d'un séjour aux soins intensifs, constat partagé par d'autres auteurs (Whittam et al., 2021 ; Wynne et al., 2021 ; Ross et al., 2024). Cependant, les conditions de travail difficiles, aggravées par la pandémie de Covid-19, nuisent à la rétention de cette expertise (Pattison, 2021). Pour pallier au manque de personnel, les employeurs recrutent des infirmiers(ères) nouvellement gradué(e)s, même si la formation de base en sciences infirmières au Canada vise à former des *généralistes* (Lalonde et al., 2021). Notre échantillon le reflète : la grande majorité des participants étaient des infirmiers(ères) novices et beaucoup d'entre eux(elles) n'avaient pas ou peu d'expérience avant d'entamer une carrière aux soins intensifs. Ces derniers(ères) ne sont pas suffisamment préparé(e)s pour travailler dans un milieu de soins aussi complexe, hautement spécialisé et technologique, et encore moins pour prendre en charge une personne ventilée, présentant le plus haut niveau d'acuité (Michaud et al., 2023).

Des études soulignent d'ailleurs que les infirmiers(ères) qui débutent à l'USI se sentent souvent dépassé(e)s dans la transition de leur nouveau rôle (Schroyer et al., 2020), ce qui fait écho à nos résultats. Ce constat n'est pas surprenant compte tenu des manquements au niveau de leur formation et de leur orientation à l'USI, en particulier en lien avec la gestion du respirateur et les soins psychosociaux aux personnes ventilées (Michaud et al., 2023). Il faut donc assurer une meilleure préparation des étudiant(e)s infirmiers(ères), puis une fois embauché(e)s à l'USI, offrir un soutien continu par le biais de formations et d'orientations ciblées, de mentorat et d'apprentissage continu pour assurer une prise en charge sécuritaire et de qualité (Michaud et al., 2023).

Gibney et ses collaborateurs (2022) suggèrent d'inclure des stages cliniques à l'USI dans les programmes universitaires canadiens en sciences infirmières, non seulement dans un but de formation, mais également dans un but de recrutement. Ces expériences cliniques pourraient contribuer au développement des connaissances et compétences nécessaires à la prise en charge des personnes ventilées et leurs familles. Or, il faudrait toutefois s'assurer de ne pas augmenter la charge de travail du personnel infirmier aux soins intensifs. Dans le contexte actuel, caractérisé par un besoin accru de soutien aux soins intensifs et d'une perte d'expertise, la simulation à l'aide de la réalité virtuelle pourrait offrir une avenue intéressante. Cette nouvelle technologie permet aux étudiant(e)s d'apprendre à résoudre des problèmes et à prendre des décisions éclairées sous pression, sans risque pour les personnes ventilées, tout en offrant une rétroaction immédiate sur leurs performances (Milhomme et al., 2023). Étant donné qu'à l'embauche, les infirmiers(ères) doivent suivre un programme d'orientation spécifique aux soins intensifs (Chamberlain et al., 2018), mais que cette orientation ne suffit pas à l'acquisition des connaissances et des compétences requises pour la prise en charge globale d'une personne ventilée (Michaud et al., 2023), le mentorat continue d'être une stratégie précieuse pour soutenir la relève en soins intensifs. En plus d'offrir un environnement où il est possible de développer une expertise, le mentorat renforce le sentiment d'appartenance, aide à la confiance, encourage

l'autonomie, augmente la satisfaction au travail, ainsi que réduit le stress et l'anxiété (Lalonde et al., 2021 ; Lima & Alzyood, 2024 ; Winfield et al., 2009). Une étude quasi expérimentale récente a d'ailleurs démontré que le mentorat contribue à la rétention en poste d'infirmiers(ères) nouvellement embauché(e)s aux soins intensifs (Schroyer et al., 2020). Cela dit, il ne suffit pas de recruter de nouveaux infirmiers(ères) : il est tout aussi important de retenir les expert(e)s en poste, car ce sont eux(elles) qui assurent le mentorat et l'intégration de la relève (St-Pierre, 2011). Dans ce cycle de rétention et de recrutement, les infirmiers(ères) expert(e)s sont indispensables pour transmettre leurs connaissances et compétences spécialisées dans la prise charge des personnes ventilées.

Finalement, les établissements de soins de santé doivent mettre en place des initiatives pour améliorer le bien-être des infirmiers(ères) déjà en poste, et par conséquent favoriser leur rétention. Plusieurs auteurs ont proposé diverses stratégies : améliorer les conditions de travail, établir des ratios sécuritaires, réduire la violence (physique et psychologique) en milieu de travail, éliminer les heures supplémentaires obligatoires, inclure les infirmiers(ères) dans l'élaboration des politiques et prise de décisions, rémunérer la spécialisation infirmière en soins intensifs, rendre accessible les ressources sur les connaissances et compétences cliniques en soins intensifs, renforcer le soutien psychologique, offrir des possibilités de formation, d'éducation et de perfectionnement professionnel (p. ex., mentorat) (Chamberlain et al., 2018 ; Credland, 2023 ; Gibney et al., 2022 ; Lima & Alzyood, 2024 ; Santé Canada, 2024 ; Tomblin Morphy et al., 2022 ; Vincent et al., 2022 ; Xu et al., 2023). L'intégration d'infirmiers(ères) certifié(e)s en soins intensifs, et plus encore d'infirmiers(ères) en pratique avancée, peut, grâce à leur niveau de formation supérieur, non seulement améliorer de manière significative les résultats de la ventilation mécanique (Chamberlain et al., 2018 ; Fukuda et al., 2020), mais pourrait aussi alléger la charge des infirmiers(ères) expert(e)s, en encadrant le personnel moins expérimenté, en répondant aux questions cliniques complexes et en assurant la formation continue. En somme, toutes ces stratégies sont pertinentes, mais elles nécessitent une véritable reconnaissance de l'expertise

infirmière en soins intensifs pour qu'il y ait un investissement majeur et à au long terme de la part des décideurs en matière de soins de santé (politiques et institutionnels) afin de les mettre en œuvre.

4.11 Limites

Cette étude présente plusieurs forces, notamment la taille (n=30) de l'échantillon, la diversité géographique (8 provinces) et la représentativité sociodémographique des participants. Elle comprend aussi quelques limites. Bien que nos résultats relèvent l'importance de l'expertise infirmière, plus de la moitié des participants avaient moins de cinq ans d'expérience aux soins intensifs, ce qui pourrait influencer les données en amplifiant la perspective des infirmiers(ères) novices. Toutefois, au cours de notre analyse, nous avons pris soin de nuancer les résultats en fonction des années d'expérience des participants. De plus, nos résultats, tout en étant représentatifs du contexte canadien de la prise en charge des personnes ventilées, pourraient présenter des limites de transférabilité à d'autres contextes, étant donné que la composition des équipes de soins varie selon les pays. La pandémie de Covid-19 a également apporté son lot de défis. Par exemple, il était difficile de prédire son impact sur le déroulement de l'étude et nous souhaitions éviter de submerger nos données avec celles liées à la pandémie. Pour ces raisons, le recrutement a été rapide, avec 30 entrevues réalisées en un mois, soit entre la 1^{re} vague et l'annonce de la 2^e (Institut national de santé publique du Québec [INSPQ], 2022). Faute de temps, il n'a pas été possible d'effectuer la collecte et l'analyse simultanée des données, comme le propose Charmaz (2006, 2014). Dans une approche constructiviste, il aurait été également intéressant de réaliser plus d'une entrevue avec chaque participant ou de faire un retour envers les participants pour ajouter une profondeur supplémentaire aux données. Or, compte tenu du contexte dans lequel s'est déroulée l'étude, cette méthode n'a pas été possible. Dans la même veine, l'observation à l'USI aurait été un ajout pertinent, en cohérence avec la théorisation ancrée constructiviste (Charmaz, 2006, 2014). Cette méthode de collecte des données aurait permis de voir le processus d'orchestrer les soins sous un nouvel angle, apportant des précisions aux

actions des participants. Comme le soulignent certains auteurs, l'observation aurait potentiellement révélé une contradiction entre ce que les infirmiers(ères) disent et ce qu'ils(elles) font réellement, en particulier dans les milieux de soins hautement technologiques comme les soins intensifs (Cooper, 1993 ; Gordon, 2006 ; Wichowski, 1994). Nos résultats ont toutefois mis en lumière la complexité du travail invisible de ces derniers(ères), au-delà des tâches visibles (routine organisationnelle et standardisation des soins), que l'observation aurait davantage capturées. Ce travail n'étant pas perceptible à l'observation, nous croyons que cette méthode a donc elle-même ses limites dans le cadre d'une étude comme celle-ci.

4.12 Conclusion

Les résultats de cette étude contribuent significativement aux connaissances infirmières dans le contexte des soins intensifs, en proposant une modélisation théorique de la prise en charge d'une personne ventilée – orchestrer les soins. Nos résultats montrent que les infirmiers(ères) jouent un rôle central, gérant divers domaines d'activités, et en allant bien au-delà des tâches routinières et des soins standardisés. Leur expertise permet d'assurer une prise en charge non seulement cohérente et harmonieuse, mais aussi sécuritaire et de qualité. Pour maximiser l'impact de cette contribution unique, il est essentiel de rehausser l'autonomie décisionnelle des infirmiers(ères) et de préserver leur expertise en soins intensifs. Même si l'afflux de nouveaux(elles) infirmiers(ères) aux USI permet de combler les postes vacants, l'expertise infirmière prend du temps à se développer (Benner, 2001). Or, cette expertise est déterminante dans la capacité des infirmiers(ères) à orchestrer les soins, ce qui souligne l'importance de maintenir en poste le personnel infirmier cumulant plusieurs années d'expérience sur le plancher. Néanmoins, même avant la pandémie de Covid-19, le personnel infirmier subissait déjà des coupures budgétaires et les décideurs en matière de soins de santé (politiques et institutionnels) envisageaient le recours à des remplaçants moins qualifiés (Aiken et al., 2017). Nous espérons que de rendre plus visible la complexité du rôle infirmier dans la prise en charge des personnes ventilées aidera à reconnaître l'importance de l'expertise infirmière en soins intensifs, évitant ainsi

de réduire leur rôle à une série de tâches et de recourir à une main-d'œuvre moins qualifiée – et du coup, maintenir et améliorer les soins aux personnes ventilées et leurs familles. Au final, cet article s'inscrit dans un effort continu pour que les infirmiers(ères) s'approprient pleinement leur rôle en soins intensifs. Sinon, ce que « font les infirmiers(ères), comment et quand » (p. 66, traduction libre), continuera d'être défini par ceux à qui ils(elles) servent, notamment les établissements de santé qui les emploient, plutôt que par les infirmiers(ères) eux(elles)-mêmes (Burton et al., 2022).

4.13 Références

- Aiken, L. H., Sloane, D., Griffiths, P., Rafferty, A. M., Bruyneel, L., McHugh, M., Maier, C. B., Moreno-Casbas, T., Ball, J. E., Ausserhofer, D., Sermeus, W., & RN4CAST Consortium (2017). Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Quality & Safety*, *26*(7), 559–568. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2016-005567>
- Alford, J. (2022, 17 avril). *Online tool quickly trains doctors and nurses how to ventilate COVID-19 patients*. Imperial. <https://www.imperial.ac.uk/news/196933/online-tool-quickly-trains-doctors-nurses/>
- Allen D. (2015). Making visible the unseen elements of nursing. *Nursing times*, *111*(46), 17–20.
- Aubry J. (2022, 28 octobre). *Les infirmières auxiliaires font leur entrée aux soins intensifs*. Est Média Montréal. <https://estmediamontreal.com/les-infirmieres-auxiliaires-font-leur-entree-aux-soins-intensifs/>
- Benner, P. (2001). *From Novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice* (éd. commémorative). Prentice Hall Health.
- Birks, M., & Mills, J. (2015). *Grounded theory: a practical Guide* (2e éd.). Sage Publications.
- Blackwood, B., Burns, K. E., Cardwell, C. R., & O'Halloran, P. (2014). Protocolized versus non protocolized weaning for reducing the duration of mechanical ventilation in critically ill adult patients. *The Cochrane database of systematic reviews*, *2014*(11), CD006904. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006904.pub3>
- Burton, C., Holmes, D., Jenkins, D. & McIntyre, J. (2022). For whom does the alarm bell toll? On nursing identity and revolution. In J. Dillard-Wright, J. Hopkins-Walsh, & B. Brown (Eds.). *Nursing a radical imagination: moving from theory and history to action and alternate futures* (1re éd., p. 63–76). Routledge. <https://doi-org.proxy.bib.uottawa.ca/10.4324/9781003245957>

- Canadian Institute for Health Information [CIHI] (2021, 9 décembre). *COVID-19's impact on hospital services*.
<https://www.cihi.ca/en/covid-19-resources/impact-of-covid-19-on-canadas-health-care-systems/hospital-services>
- Cederwall, C. J., Olausson, S., Rose, L., Naredi, S., & Ringdal, M. (2018). Person-centered care during prolonged weaning from mechanical ventilation, nurses' views: an interview study. *Intensive and Critical Care Nursing, 46*, 32–37.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.11.004>
- Chamberlain, D., Pollock, W., Fulbrook, P., & ACCCN Workforce Standards Development Group (2018). ACCCN workforce standards for intensive care nursing: systematic and evidence review, development, and appraisal. *Australian Critical Care, 31*(5), 292–302.
<https://doi.org/10.1016/j.aucc.2017.08.007>
- Charmaz, K. (1996). The search for meanings – grounded theory. Dans J. A., Smith, R., Harré & L. V. Langenhove (dir.), *Rethinking Methods in Psychology* (p. 27–49). Sage Publications.
- Charmaz, K. (2001). Qualitative interviewing and grounded theory analysis. Dans J. F. Gubrium & J. A. Holstein, *Handbook of interview research* (p. 675–694). Sage Publications.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: practical guide through qualitative*. Sage Publications.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory* (2e éd.). Sage Publications.
- Charmaz, K., Thornberg, R. & Keane, E. (2018). Evolving grounded theory and social justice inquiry. Dans N. K. Norman & Y. S. Lincoln (dir.), *The SAGE handbook of qualitative research* (5e éd., p. 411–443). Sage Publications.
- Chiovitti, R. F., & Piran, N. (2003). Rigour and grounded theory research. *Journal of Advanced Nursing, 44*(4), 427–435. <https://doi.org/10.1046/j.0309-2402.2003.02822.x>

- Cooper M. C. (1993). The intersection of technology and care in the ICU. *Advances in Nursing Science*, 15(3), 23–32. <https://doi.org/10.1097/00012272-199303000-00005>
- Credland, N. (2023). Reflections on, and priorities for, critical care nursing. *Nursing in Critical Care*, 28(5), 627–628. <https://doi.org/10.1111/nicc.12950>
- Credland, N. & Gerber, K. (2021). Humanizing critical care. *Nursing in Critical Care*, 26(4) 222–223. <https://doi.org/10.1111/nicc.12673>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches* (4e éd.). Sage Publications.
- Devlin, J. W., Skrobik, Y., Gélinas, C., Needham, D. M., Slooter, A. J. C., Pandharipande, P. P., Watson, P. L., Weinhouse, G. L., Nunnally, M. E., Rochweg, B., Balas, M. C., van den Boogaard, M., Bosma, K. J., Brummel, N. E., Chanques, G., Denehy, L., Drouot, X., Fraser, G. L., Harris, J. E., Joffe, A. M., ... Alhazzani, W. (2018). Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Critical Care Medicine*, 46(9), e825–e873. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003299>
- Duffield, C., Roche, M. A., Wise, S., & Debono, D. (2019). Harnessing ward-level administrative data and expert knowledge to improve staffing decisions: a multi-method case study. *Journal of Advanced Nursing*, 76(1), 287–296. <https://doi.org/10.1111/jan.14207>
- ETPC 2 (2014). *Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec les êtres humains*. https://publications.gc.ca/collections/collection_2015/ger-pre/RR4-2-2014-fra.pdf
- Evangelou, E., Middleton, N., Kyprianou, T., Kouta, C., Merkouris, A., Raftopoulos, V., Palazis, L., & Lambrinou, E. (2021). Nursing quality indicators for adult intensive care: a consensus study. *Nursing in Critical Care*, 26(4), 234–243. <https://doi.org/10.1111/nicc.12543>

- Fortin, M. F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (2e éd.). Chenelière Éducation.
- Garrett, K. M. (2016). Best practices for managing pain, sedation, and delirium in the mechanically ventilated patient. *Critical Care Nursing Clinics*, 28(4), 437–450.
<https://doi.org/10.1016/j.cnc.2016.07.004>
- Gary, P. J., Dong, Y., & Niven, A. S. (2021). Addressing the elephant in the intensive care unit: the role of interprofessional education. *ATS scholar*, 2(3), 293–296.
<https://doi.org/10.34197/ats-scholar.2021-0100ED>
- Ghanbari, A., Mohammad Ebrahimzadeh, A., Paryad, E., Atrkar Roshan, Z., Kazem Mohammadi, M., & Mokhtari Lakeh, N. (2020). Comparison between a nurse-led weaning protocol and a weaning protocol based on physician's clinical judgment in ICU patients. *Heart & Lung*, 49(3), 296–300. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2020.01.003>
- Gibney, R.T.N., Blackman, C., Gauthier, M., Fan, E., Fowler, R., Johnston, C., Jeremy Katulka, R., Marcushamer, S., Menon, K., Miller, T., Paunovic, B., & Tanguay, T. (2022). COVID-19 pandemic: the impact on Canada's intensive care units. *FACETS* 7(1), 1411–1472. <https://doi.org/10.1139/facets-2022-0023>
- Gordon, S. (2006). The new Cartesianism. Dans S. Nelson & S. Gordon (dir.). *The complexities of care: nursing reconsidered* (1st ed., p. 104–121). Cornell University Press
- Hall, W. A., & Callery, P. (2001). Enhancing the rigor of grounded theory: incorporating reflexivity and relationality. *Qualitative Health Research*, 11(2), 257–272.
<https://doi.org/10.1177/104973201129119082>
- Havaei, F., MacPhee, M., & Dahinten, V. S. (2019). The effect of nursing care delivery models on quality and safety outcomes of care: a cross-sectional survey study of medical-surgical nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 75(10), 2144–2155.
<https://doi.org/10.1111/jan.13997>

- Hetland, B., Guttormson, J., Tracy, M. F., & Chlan, L. (2018). "Sedation is tricky": a qualitative content analysis of nurses' perceptions of sedation administration in mechanically ventilated intensive care unit patients. *Australian Critical Care, 31*(3), 153–158. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2018.02.001>
- Hidalgo, J., Hyzy, R. C., Mohamed Reda Taha, A., & Tolba, Y. Y. A. (dir.). (2022). *Personalized mechanical ventilation: improving quality of care*. Springer.
- Hirzallah, F. M., Alkaissi, A., & do Céu Barbieri-Figueiredo, M. (2019). A systematic review of nurse-led weaning protocol for mechanically ventilated adult patients. *Nursing in Critical Care, 24*(2), 89–96. <https://doi.org/10.1111/nicc.12404>
- Imbriaco, G., & Scelsi, S. (2021). It is not just about equipment and beds: critical care nursing meeting the challenge of the second COVID-19 wave in Italy. *Nursing in Critical Care, 26*(4), 300–302. <https://doi.org/10.1111/nicc.12580>
- Institut national de santé publique du Québec [INSPQ] (2022, 5 octobre). *Ligne du temps COVID-19 au Québec*. <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees/ligne-du-temps>
- Jones, C., Griffiths, R. D., Humphris, G., & Skirrow, P. M. (2001). Memory, delusions, and the development of acute posttraumatic stress disorder-related symptoms after intensive care. *Critical Care Medicine, 29*(3), 573–580. <https://doi.org/10.1097/00003246-200103000-00019>
- Karlsson, V., & Bergbom, I. (2015). ICU professionals' experiences of caring for conscious patients receiving MVT. *Western Journal of Nursing Research, 37*(3), 360–375. <https://doi.org/10.1177/0193945914523143>
- Khan, N., Jackson, D., Stayt, L., & Walthall, H. (2019). Factors influencing nurses' intentions to leave adult critical care settings. *Nursing in Critical Care, 24*(1), 24–32. <https://doi.org/10.1111/nicc.12348>

- Laerkner, E., Egerod, I., & Hansen, H. P. (2015). Nurses' experiences of caring for critically ill, non-sedated, mechanically ventilated patients in the intensive care unit: a qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing, 31*(4), 196–204.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2015.01.005>
- Lalonde, M., Smith, C. A., Wong, S., Bentz, J. A., & Vanderspank-Wright, B. (2021). Part 2: new graduate nurse transition into the intensive care unit: summative insights from a longitudinal mixed-methods study. *Research and Theory for Nursing Practice, 35*(4). <https://doi.org/10.1891/RTNP-D-21-00014>
- Landström, M., Rehn, I. M., & Frisman, G. H. (2009). Perceptions of registered and enrolled nurses on thirst in mechanically ventilated adult patients in intensive care units—a phenomenographic study. *Intensive and Critical Care Nursing, 25*(3), 133–139.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2009.03.001>
- Lauck, S. B., Bains, V. K., Nordby, D., Iacoe, E., Forman, J., Polderman, J., & Farina, L. (2022). Responding to the COVID-19 pandemic: development of a critical care nursing surge model to meet patient needs and maximize competencies. *Australian Critical Care, 35*(1), 13–21. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2021.02.009>
- Leong, Y. H., Khoo, Y. L., Abdullah, H. R., & Ke, Y. (2024). Compliance to ventilator care bundles and its association with ventilator-associated pneumonia. *Anesthesiology and Perioperative Science, 2*(2), 1–12. <https://doi.org/10.1007/s44254-024-00059-1>
- Lima, M. S., & Alzyood, M. (2024). The impact of preceptorship on the newly qualified nurse and preceptors working in a critical care environment: an integrative literature review. *Nursing in Critical Care, 29*(5), 1178–1189. <https://doi.org/10.1111/nicc.13061>
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.

- Lind, R., Liland, H. I., Brinchmann, B. S., & Akeren, I. (2018). He survived thanks to a non-sedation protocol: nurses' reflections about caring for critically ill, non-sedated and mechanically ventilated patients. *Intensive and Critical Care Nursing, 47*, 54–61.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.04.006>
- Mastrogianni, M., Katsoulas, T., Galanis, P., Korompeli, A., & Myrianthefs, P. (2023). The impact of care bundles on Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) prevention in adult ICUs: a systematic review. *Antibiotics, 12*(2), 227.
<https://doi.org/10.3390/antibiotics12020227>
- Michaud, M. S., & Gagnon, M. (2018a). Rappel explicite d'une ventilation mécanique à l'unité des soins intensifs : une revue narrative de la littérature. *Revue Francophone Internationale de Recherche Infirmière, 4*(3), e143–e151.
<https://doi.org/10.1016/j.refiri.2018.06.003>
- Michaud, M. S., & Gagnon, M. (2018 b). Rappel explicite d'une ventilation mécanique : une analyse conceptuelle. *Recherche en soins infirmiers, 132*(1), 38–53.
<https://doi.org/10.3917/rsi.132.0038>
- Michaud, M. S., Gagnon, M., Jacob, J. D., & Lewis, B. K. (2021). Rôle de l'infirmière lors de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs : une revue narrative. *The Canadian Journal of Critical Care Nursing, 32*(2), 20–29.
<https://doi.org/10.5737/23688653-3222029>
- Michaud, M. S., Gagnon, M., Jacob, J. D., & Lewis, B. K. (2023). Quelles sont les barrières à la prise en charge des personnes ventilées ? Perspective des infirmières et infirmiers aux soins intensifs. *The Canadian Journal of Critical Care Nursing, 34*(4), 31–42.
<https://doi.org/10.5737/23688653-34431>

- Milhomme, D., Perron, A., Pinard, J., Houle, J., Therrien, D., Peguero-Rodriguez, G., Charette, S., Ménélas, B.-A. J., Labbé, D., Ribeiro, F., Laverdière, R., Trépanier, M., Bouchard, S., & Banville, F. (2023). L'Unité virtuelle de soins pour le développement de compétences relatives à la surveillance clinique en contexte de soins critiques : une étude qualitative descriptive. *Quality Advancement in Nursing Education*, 9(3), 1–17. <https://doi.org/10.17483/2368-6669.1410>
- Mortensen, C. B., Kjær, M. N., & Egerod, I. (2019). Caring for non-sedated mechanically ventilated patients in ICU: a qualitative study comparing perspectives of expert and competent nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 52, 35–41. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2019.01.004>
- Myhren, H., Ekeberg, O., Tøien, K., Karlsson, S., & Stokland, O. (2010). Posttraumatic stress, anxiety and depression symptoms in patients during the first-year post intensive care unit discharge. *Critical Care*, 14(1), R14. <https://doi.org/10.1186/cc8870>
- Paillé, P. (1994). L'analyse par théorisation ancrée. *Cahiers de recherche sociologique*, (23), 147–181. <https://doi.org/10.7202/1002253ar>
- Paquette, L., & Kilpatrick, K. (2021). L'autonomie décisionnelle d'infirmières de soins intensifs lors du sevrage de la ventilation mécanique : une analyse de concept. *Recherche en soins infirmiers*, (143), 76–91. <https://doi.org/10.3917/rsi.143.0076>
- Pattison, N. (2021). An ever-thorny issue: Defining key elements of critical care nursing and its relation to staffing. *Nursing in Critical Care*, 26(6), 421–424. <https://doi.org/10.1111/nicc.12726>
- Paul, N., Ribet Buse, E., Knauth, A. C., Nothacker, M., Weiss, B., & Spies, C. D. (2023). Effect of ICU care bundles on long-term patient-relevant outcomes: a scoping review. *BMJ open*, 13(2), e070962. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-070962>

- Rhodes, A., Evans, L. E., Alhazzani, W., Levy, M. M., Antonelli, M., Ferrer, R., Kumar, A., Sevransky, J. E., Sprung, C. L., Nunnally, M. E., Rochweg, B., Rubenfeld, G. D., Angus, D. C., Annane, D., Beale, R. J., Bellingham, G. J., Bernard, G. R., Chiche, J. D., Coopersmith, C., De Backer, D. P., ... Dellinger, R. P. (2017). Surviving sepsis campaign: International guidelines for management of sepsis and septic shock: 2016. *Critical Care Medicine*, *45*(3), 486–552.
<https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002255>
- Robnett, M. (2006). Critical care nursing: workforce issues and potential solutions. *Critical Care Medicine*, *34*(3), S25–S31.
<https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000203087.42439.53>
- Rosa, R. G., Teixeira, C., & Sjoding, M. (2020). Novel approaches to facilitate the implementation of guidelines in the ICU. *Journal of Critical Care*, *60*, 1–5.
<https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2020.07.014>
- Ross, P., Jaspers, R., Watterson, J., Topples, M., Birthisel, T., Rosenow, M., McClure, J., Williams, G., Pollock, W., & Pilcher, D. (2024). The impact of nursing workforce skill-mix on patient outcomes in intensive care units in Victoria, Australia. *Critical Care and Resuscitation* *26*(2), 135–152. <https://doi.org/10.1016/j.ccrj.2024.03.002>
- Santé Canada (2024, mars). *Boîte à outils pour la rétention des effectifs infirmiers : Améliorer la vie professionnelle du personnel infirmier au Canada*. Santé Canada.
<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/systeme-soins-sante/ressources-humaines-sante/boite-outils-retention-effectifs-infirmiers-ameliorer-vie-professionnelle-personnel.html>
- Saritas, S., Kaya, A., & Dolanbay, N. (2019). Knowledge and practices of intensive care nurses on mechanical ventilation. *International Journal of Caring Sciences*, *12*(1), 30–39.

- Schroyer, C. , Zellers, R. & Abraham, S. (2020). Increasing registered nurse retention using mentors in critical care services. *The Health Care Manager, 39*(2), 85–99.
<https://doi.org/10.1097/HCM.0000000000000293>
- St-Pierre, L., Alderson, M., & Saint-Jean, M. (2011). Challenges and issues in adult intensive care nursing. *Journal of Nursing Care, 1*(101), 2167–1168.
<https://doi.org/10.4172/2167-1168.1000101>
- Tate, J. A., Devito Dabbs, A., Hoffman, L. A., Milbrandt, E., & Happ, M. B. (2012). Anxiety and agitation in mechanically ventilated patients. *Qualitative Health Research, 22*(2), 157–173. <https://doi.org/10.1177/1049732311421616>
- Thapa, D., Liu, T., & Chair, S. Y. (2023). Multifaceted interventions are likely to be more effective to increase adherence to the ventilator care bundle: a systematic review of strategies to improve care bundle compliance. *Intensive and Critical Care Nursing, 74*, 103310. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2022.103310>
- Tomblin Murphy, G., Sampalli, T., Bourque Bearskin, L., Cashen, N., Cummings, G., Elliott Rose, A., Etowa, J., Grinspun, D., Jones, E. W., Lavoie-Tremblay, M., MacMillan, K., MacQuarrie, C., Martin-Misener, R., Oulton, J., Ricciardelli, R., Silas, L., Thorne, S., & Villeneuve, M. (2022). Investing in Canada’s nursing workforce post-pandemic: a call to action. *Facets 7*, 1051–1120. <https://doi.org/10.1139/facets-2022-0002>
- Tracy, M. F., & Chlan, L. (2011). Nonpharmacological interventions to manage common symptoms in patients receiving mechanical ventilation. *Critical Care Nurse, 31*(3), 19–28. <https://doi.org/10.4037/ccn2011653>
- Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2022). *Critical care nursing: diagnosis and management* (9e éd.). Elsevier.

- Varga, S., Ryan, T., Moore, T., & Seymour, J. (2022). What are the perceptions of intensive care staff about their sedation practices when caring for a mechanically ventilated patient?: a systematic mixed-methods review. *International Journal of Nursing Studies Advances*, 4, 100060. <https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2021.100060>
- Vincent, J. L., Boulanger, C., van Mol, M. M. C., Hawryluck, L., & Azoulay, E. (2022). Ten areas for ICU clinicians to be aware of to help retain nurses in the ICU. *Critical care*, 26(1), 310. <https://doi.org/10.1186/s13054-022-04182-y>
- Wade, D., Hardy, R., Howell, D., & Mythen, M. (2013). Identifying clinical and acute psychological risk factors for PTSD after critical care: a systematic review. *Minerva Anestesiologica*, 79(8), 944–963.
- Whittam, S., Torning, N., & Patching, J. (2021). A narrative inquiry approach to understanding senior intensive care nurses' experiences of working with new graduate nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 30(21–22), 3314–3329. <https://doi.org/10.1111/jocn.15844>
- Wilkin, K., & Slevin, E. (2004). The meaning of caring to nurses: an investigation into the nature of caring work in an intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*, 13(1), 50–59. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.00814.x>
- Williams, G., Fulbrook, P., Alberto, L., Kleinpell, R., Christensen, M., Sitoula, K., & Kobuh, N. D. (2023). Critical care nursing policy, practice, and research priorities: an international cross-sectional study. *Journal of Nursing Scholarship*, 55(5), 1044–1057. <https://doi.org/10.1111/jnu.12884>
- Winfield, C., Melo, K., & Myrick, F. (2009). Meeting the challenge of new graduate role transition: clinical nurse educators leading the change. *Journal for Nurses in Staff Development*, 25(2), e7–e13. <https://doi.org/10.1097/NND.0b013e31819c76a3>

Wynne, R., Davidson, P. M., Duffield, C., Jackson, D., & Ferguson, C. (2021). Workforce management and patient outcomes in the intensive care unit during the COVID-19 pandemic and beyond: a discursive paper. *Journal of Clinical Nursing*.

<https://doi.org/10.1111/jocn.15916>

Yildirim, N., Zlotnikov, S., Venkat, A., Chawla, G., Kim, J., Bukowski, L. A., Kahn, J. M., Mccann, J., & Zimmerman, J. (2024). Investigating Why Clinicians Deviate from Standards of Care: Liberating Patients from Mechanical Ventilation in the ICU. Dans *Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. 1–15.

<https://doi.org/10.1145/3613904.3641982>

Chapitre 5 : Quelles sont les barrières à la prise en charge des personnes ventilées ?

Perspective des infirmières et infirmiers aux soins intensifs

Michaud, M. S., Gagnon, M., Jacob, J. D., & Lewis, B. K. (2023). Quelles sont les barrières à la prise en charge des personnes ventilées ? Perspective des infirmières et infirmiers aux soins intensifs. *The Canadian Journal of Critical Care Nursing*, 34(4), 31–42.
<https://doi.org/10.5737/23688653-34431>

5.1 Résumé

La ventilation mécanique est un traitement largement utilisé et essentiel à la prise en charge infirmière aux soins intensifs. Malheureusement, de nombreuses barrières nuisent à la prise en charge globale de la personne ventilée. Au Canada, il y a très peu de connaissances en sciences infirmières quant aux barrières rencontrées dans ce contexte clinique et aux stratégies utilisées pour y faire face. Cette analyse thématique découle d'une étude plus large sur le processus de soins spécifique à la personne ventilée aux soins intensifs et identifie les barrières à la prise en charge infirmière ainsi que les stratégies, les ressources et les recommandations pour les surmonter. Trente infirmières et infirmiers autorisé(es) travaillant dans une unité des soins intensifs pour adultes au Canada, ont participé à des entrevues semi-structurées portant sur leur expérience à prodiguer des soins directs aux personnes ventilées. Au sein du corpus des données, les principales barrières identifiées sont liées aux conditions de travail (ratio infirmier/ère–personne ventilée, rythme de travail, lieux physiques), aux connaissances et aux compétences (gestion du respirateur, soins psychosociaux), ainsi qu'au champ de pratique infirmier. Celles-ci nuisent à la qualité et la sécurité des soins prodigués, puis limitent la capacité des infirmières et infirmiers à gérer la complexité de la prise en charge et à répondre aux besoins des personnes ventilées et leur famille.

Mots clés : ventilation mécanique, soins intensifs, infirmière, barrières, qualitative
respiration, artificiel, critical care, nurse, barriers, qualitative

5.2 Implications infirmières

- Lors de la prise en charge de la personne ventilée en soins intensifs, les infirmières et infirmiers sont confrontés à trois types de barrières : les conditions de travail, les connaissances et les compétences ainsi que le champ de pratique infirmier.
- Ces barrières rendent la prise en charge des personnes ventilées difficile et limitent le rôle infirmier ainsi que l'impact des soins infirmiers tant chez la personne ventilée qu'auprès de sa famille.
- Pour assurer une prise en charge optimale des personnes ventilées, il est important d'améliorer la formation et l'orientation du personnel nouvellement embauché, de permettre aux infirmières et infirmiers de pratiquer selon leur plein champ de pratique et de maintenir un ratio 1:1.

5.3 Introduction

Au Canada, comme aux États-Unis, la plupart des aspects techniques de la gestion et du sevrage du respirateur en soins intensifs relèvent de la responsabilité du thérapeute respiratoire (Rose et Nelson, 2006; Rose, Blackwood, Egerod et al., 2011). Ce modèle de soins diffère de celui d'Australie, du Royaume-Uni et d'autres pays situés en Europe (médecin – infirmière/ier), en vue l'intégration d'un thérapeute respiratoire dans l'équipe de soins de l'unité des soins intensifs (USI) (médecin – infirmière/ier – thérapeute respiratoire). Dans ces pays, la gestion du respirateur et le sevrage ventilatoire est un processus de collaboration entre les infirmières et infirmiers et les médecins (Rose, Blackwood, Burns et al., 2011). Néanmoins, la prise en charge de la personne ventilée à l'USI repose, en grande partie, sur les infirmières et infirmiers. De façon générale, cette prise en charge vise à gérer 7 dimensions dont 1) l'agitation, 2) la douleur, 3) la dyspnée, 4) la communication, 5) l'hygiène, 6) le sommeil et 7) l'environnement de la personne ventilée (Michaud et al., 2021). Bien que cette façon de concevoir la prise en charge infirmière soit fragmentée et qu'elle se concentre principalement sur le volet physique des soins, elle illustre (en partie) la complexité des soins que nécessite la personne ventilée aux soins intensifs (Michaud et al., 2021).

La ventilation mécanique peut mener à des séquelles psychologiques graves, telles que l'anxiété, la dépression et l'état de stress post-traumatique (Righy et al., 2019; Tripathy et al., 2022). En plus des séquelles psychologiques, des complications sont également à prévoir chez les personnes ventilées (p. ex., pneumonie acquise sous ventilation mécanique [PAV], septicémie, œdème pulmonaire, barotromatisme, embolie pulmonaire, syndrome de détresse respiratoire aiguë [SDRA]) (Center for Disease Control and Prevention [CDCP], 2023). Celles-ci peuvent entraîner des résultats négatifs, dont une durée plus longue de la ventilation mécanique, des séjours plus longs à l'USI et à l'hôpital, une augmentation des coûts de santé et un risque accru d'invalidité et de décès (CDCP, 2023). L'infirmière ou l'infirmier en soins intensifs peut influencer positivement les résultats de la ventilation mécanique (p. ex. : durée de la ventilation mécanique, du séjour aux soins intensifs et de l'hospitalisation) (Hirzallah et al., 2019), en plus de l'expérience de la personne ventilée, dont la manifestation d'un rappel explicite (Michaud & Gagnon 2018ab). C'est pourquoi il est important de s'attarder aux barrières auxquelles font face les infirmières et infirmiers lors de la prise en charge des personnes ventilées en soins intensifs.

Certaines barrières sont documentées dans la littérature, telles que le manque de connaissances, le manque de ressources, le manque de soutien, le manque de temps et le manque de collaboration (Cederwall et al., 2018; Costa et al., 2017; Hetland et al., 2018; Lind et al., 2018; Michaud et al., 2021; Mortensen et al., 2019; Saritas et al., 2019). À titre d'exemple, le personnel infirmier trouve difficile d'interagir avec les personnes ventilées, car ils n'ont pas toujours les connaissances ni les outils nécessaires pour faciliter la communication (Hetland et al., 2018; Holm et Dreyer, 2018; Mortensen et al., 2019). Aussi, en raison de l'utilisation décroissante des sédatifs, les infirmières et infirmiers jugent que la prise en charge des personnes conscientes sous ventilation mécanique est plus exigeante, nécessite plus de temps et de présence au chevet ainsi qu'une plus grande attention aux besoins psychosociaux (Cederwall et al., 2018; Guttormson et al., 2019; Karlsson & Bergbom, 2015; Laerkner et al., 2015; Mortensen et al., 2019). Dans ces conditions, le manque de contrôle ressenti, les difficultés de communication et l'incapacité de reconforter les personnes

ventilées peuvent entraîner de la frustration chez les infirmières et infirmiers (Karlsson & Bergbom, 2015; Mortensen et al., 2019). Les barrières auxquelles font face les infirmières et infirmiers peuvent donc avoir un impact tant sur la qualité de leur prise en charge que sur leur propre expérience.

Au sein de la littérature scientifique qui porte sur la ventilation mécanique, la perspective infirmière est rarement prise en compte. Pourtant, telle que soulignée, la ventilation mécanique fait partie intégrante des soins infirmiers à l'USI. Une exploration de la perspective des infirmières et infirmiers pour mieux comprendre les barrières auxquelles elles et ils font face dans la prise en charge des personnes ventilées est primordiale afin de mettre en lumière la complexité du rôle infirmier dans ce contexte clinique, d'améliorer les soins infirmiers et diminuer les impacts négatifs d'une prise en charge sous-optimale. À notre connaissance, cette problématique de recherche n'a fait l'objet d'aucune étude au Canada. Pour répondre à cet écart et explorer la perspective des infirmières et infirmiers, nous avons réalisé une étude qualitative exploratoire en deux volets. Le premier volet avait pour but de décrire le processus de soins spécifique à la personne ventilée. Le second volet portait sur l'identification des barrières auxquelles font face les infirmières et infirmiers. Cet article porte spécifiquement sur le second volet. Il résume les barrières identifiées au sein du corpus de données, identifie certaines stratégies mentionnées par les participants pour faire face à ces barrières et propose des pistes de solutions au niveau de la pratique et de la formation.

5.4 Considérations méthodologiques

Une fois l'approbation obtenue du comité d'éthique à la recherche de l'Université d'Ottawa (H-03-20-5028) et du conseil d'administration de l'Association canadienne des infirmières et infirmiers en soins intensifs (ACIISI), le recrutement des participants a été effectué, par le biais d'une invitation électronique bilingue envoyée aux membres de l'ACIISI, en août 2020. Pour participer à l'étude, chaque participant devait être une infirmière ou un infirmier autorisé(e); travailler dans une USI pour adultes au Canada, quel que soit le nombre d'années d'expérience; et être en mesure de compléter l'entrevue par téléphone en français ou en anglais. Les participants souhaitant prendre part à l'étude étaient invités à contacter la

chercheuse principale par courriel ou téléphone pour fixer une date d'entrevue téléphonique. Au total, 30 infirmières et infirmiers en soins intensifs ont complété une entrevue semi-structurée d'une durée moyenne d'une heure (tableau 5.1). La collecte des données a eu lieu du 4 août au 4 septembre 2020, soit à la fin de la première vague et avant le pic de la deuxième vague de la COVID-19 (Institut National de santé publique du Québec [INSPQ], 2022).

Après avoir analysé et conceptualisé le processus de soins selon les principes de la théorisation ancrée, nous avons extrait les données portant spécifiquement sur les barrières rencontrées par les participants. Pour analyser ces données, nous avons fait appel à l'approche d'analyse thématique proposée par Terry et ses collaborateurs (2017). Cette approche comporte cinq étapes : 1) se familiariser avec les données ; 2) générer des codes ; 3) construire des thèmes ; 4) réviser et définir les thèmes ; 5) rédiger un rapport. Au cours de la première étape, les transcriptions ont été lues, les bandes audio écoutées et les extraits pertinents identifiés. Ensuite, les extraits où les participants discutaient spécifiquement des barrières, et le cas échéant, des stratégies et des ressources pour y faire face, ont été codés. Lors de la troisième étape, les codes ont été regroupés pour former des thèmes préliminaires. À partir de ces thèmes préliminaires, nous avons identifié des thèmes et sous thèmes reflétant l'ensemble des données.

5.4.1 Critères de rigueur

Trois critères ont été sélectionnés pour assurer la rigueur de l'étude, soit la crédibilité, la transférabilité et la réflexivité (Charmaz, 2014; Chiovitti & Piran, 2003; Hall & Callery, 2001; Lincoln et Guba, 1985). Pour assurer la crédibilité, les participants ont guidé le processus de la collecte des données en informant le chercheur sur les questions à poser pour les entrevues subséquentes. En ce qui concerne la transférabilité, les démarches scientifiques, les données sociodémographiques des participants et le contexte clinique ont été détaillés. Pour atteindre le critère de réflexivité, nos réflexions personnelles, prises de décisions méthodologiques et interrogations ont été rédigées dans un journal de bord tout au long de l'étude.

5.4.2 Échantillon

Le tableau 5.1 donne un aperçu des caractéristiques sociodémographiques des participants (n=30). En résumé, notre échantillon reflétait bien la réalité actuelle des infirmières et infirmiers en soins intensifs au Canada. La majorité disait détenir un baccalauréat en sciences infirmières (n=27) et s'identifiait comme des femmes (n=24). On y retrouvait aussi une diversité géographique intéressante. La majorité des participants (n=18) disaient travailler dans les deux provinces où l'on retrouve le plus important bassin d'infirmières et d'infirmiers au Canada, soit au Québec (n=10) et en Ontario (n=8). Quant aux spécificités des unités de soins intensifs où travaillaient les participants, aucune donnée n'a été recueillie pour les fins de cette étude. Par contre, nous avons noté que les ratios infirmière-personne ventilée 1:1 ou 1:2 étaient les plus souvent mentionnés par les participants pour décrire leur unité des soins intensifs.

Tableau 5.1

Caractéristiques sociodémographiques des participants (n=30)

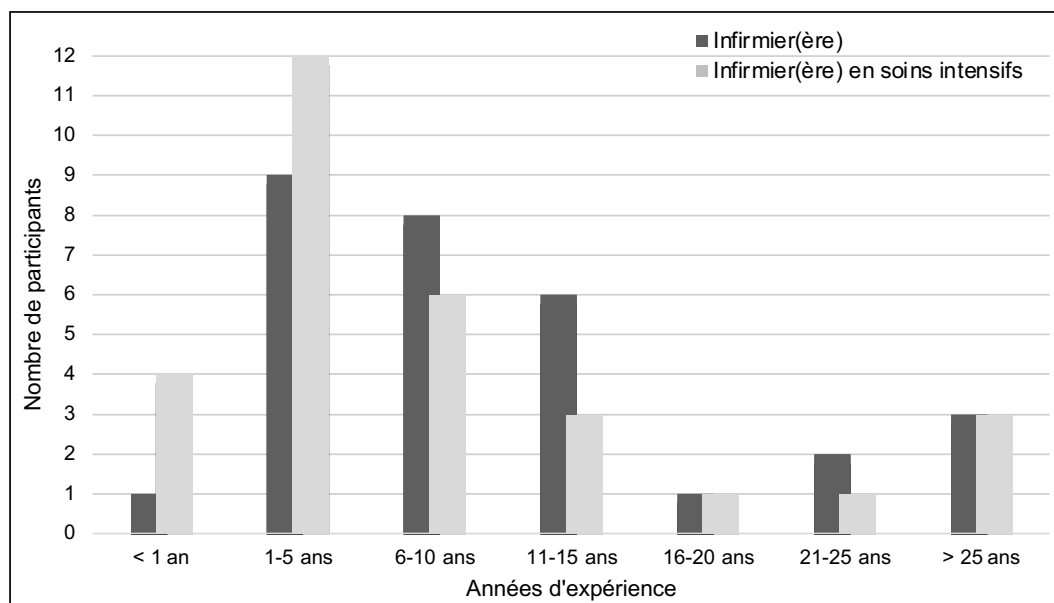
Âge	≤ 25	3
	26-30	8
	31-40	7
	41-50	7
	51-60	5
Genre	Femme	24
	Homme	6
Niveau de scolarité	Diplôme d'études collégiales	3
	Baccalauréat	21
	Maîtrise	6
	Ph.D.	0
	Autre, spécifiez : Certification canadienne en soins infirmiers intensifs	1
Nombre d'années comme infirmier(ère)	< 1	1
	1-5	9
	6-10	8
	11-15	6
	16-20	1
	21-25	2
	> 25	3
Nombre d'années comme infirmier(ère) aux soins intensifs	< 1	4
	1-5	12
	6-10	6
	11-15	3
	16-20	1
	21-25	1
	> 25	3

Province ou territoire	Québec	10
	Ontario	8
	Alberta	4
	Nouveau-Brunswick	3
	Nouvelle-Écosse	2
	Colombie-Britannique	1
	Manitoba	1
	Île-du-Prince-Édouard	1
	Terre-Neuve-et-Labrador	0
	Saskatchewan	0
	Territoires	0

La figure 5.1 synthétise l'expérience des participants par tranche de cinq années. Les colonnes gris-pâle correspondent au nombre d'années travaillées aux soins intensifs. Les colonnes gris-foncé représentent le nombre total d'années en tant qu'infirmière et infirmier, y compris les années aux soins intensifs. Selon les données sociodémographiques, le tiers des participants (n=10) cumulaient un total de cinq années et moins d'expérience et près de la moitié (n=14) entre six et quinze années d'expérience en tant qu'infirmière et infirmier. Seulement trois participants avaient entre seize et vingt-cinq ans d'expérience, et le même nombre avaient plus de vingt-cinq années. Pour ce qui est du nombre d'années travaillées aux soins intensifs, plus de la moitié (n=16) y travaillaient depuis cinq ans et moins. Six participants avaient entre six et dix années d'expérience aux soins intensifs et deux participants entre seize et vingt-cinq années.

Figure 5.1

Nombre d'années d'expérience des participants (n=30)



En regardant les données de notre échantillon de plus près, nous faisons trois constats : 1) la grande majorité des participants étaient des infirmières et infirmiers novices en soins intensifs ; 2) il y avait moins de participants avec plus de cinq années d'expérience et encore moins avec plus de dix années d'expérience aux soins intensifs ; 3) beaucoup de participants n'avaient pas accumulé beaucoup d'expérience en tant qu'infirmières et infirmiers avant d'entamer une carrière aux soins intensifs.

5.5 Résultats

Les principales barrières à la prise en charge des personnes ventilées vécues par les infirmières et infirmiers travaillant dans les USI canadiens étaient liées aux conditions de travail, aux connaissances et compétences, ainsi qu'au champ de pratique infirmier (tableau 5.2, présenté à la page suivante). Nous présenterons chacune de ces barrières ainsi que certaines des stratégies et ressources mentionnées par les participants. Pour des questions de confidentialité et pour alléger la lecture, nous utiliserons le masculin dans les sections qui suivent. Nonobstant le fait que les entrevues ont eu lieu à la fin de l'été 2020, la COVID-19 n'occupait pas une place importante dans le corpus des données. Nos résultats reflètent ainsi les principales barrières à la prise en charge de la personne ventilée dans un contexte des soins intensifs – et non pandémique.

Tableau 5.2

Barrières à la prise en charge des personnes ventilées

THÈMES	SOUS-THÈMES
Conditions de travail	Ratio infirmier/ère – personne ventilée
	Rythme de travail
	Lieux physiques
Connaissances et compétences	Gestion du respirateur
	Soins psychosociaux
<i>Champ de pratique infirmier</i>	

5.5.1 Conditions de travail

Lors des entrevues, les participants soulignaient le fait que leurs conditions de travail (qualifiées de difficiles) interféraient grandement avec la prise en charge de la personne

ventilée aux soins intensifs. Notamment, le ratio infirmière–personne ventilée, le rythme de travail et les lieux physiques des soins intensifs étaient les trois sous-thèmes découlant des conditions de travail.

5.5.1.1 Ratio infirmier/ère – personne ventilée. Travailler dans un ratio 1:1 n'était pas une pratique courante pour les participants qui avaient à leur charge des personnes ventilées, et ce partout au Canada. La quasi-totalité des participants déplorait un nombre insuffisant d'infirmières et d'infirmiers pour répondre aux besoins complexes des personnes ventilées, ce qui entraînait une lourde charge de travail, un manque de temps, ainsi qu'un risque pour la sécurité des personnes ventilées et du personnel infirmier. Deux des participants expliquent :

You don't get to be there for that patient, I find that's something, I guess I didn't mention that before, ventilators used to be always one to one and now ventilated patients are buddied. I've had occasion where I had two ventilated patients at the same time (. . .) it's not ideal, and it's obviously a workload issue and it's reported to unions and they're never happy but those situations do happen and it's not uncommon, it's considered, I would argue that it's considered standard now in our ICU (...) it's not really great, I personally think it's not safe, and I don't think it causes good things for patients. (Participant 18)

... if you have two patients and one of them is agitated and intubated, we have had self-extubation that has not gone well, because the nurse is behind the drape, looking after the other patient, but if you have one patient, there's no reason why you cannot be present for that patient. (Participant 24)

Faute de personnel, la grande majorité des participants comptaient donc sur leurs collègues, qui étaient tout aussi surchargés de travail, pour leur venir en aide. Les participants utilisaient également des stratégies qui ne faisaient qu'aggraver leurs conditions de travail. Par exemple, en écourtant leur temps de repas ou en omettant de manger, en ne prenant pas de pause ou en effectuant des heures supplémentaires. De plus, de nombreux participants soulignaient le

fait de devoir prioriser les besoins physiques des personnes ventilées au détriment des besoins psychologiques et ceux de la famille, comme le déplore ce participant :

It's impossible for you to do the amount of work that you need to do for all the psychological pieces for the well-being of the ventilated patient when you're not one to one (Participant 18).

Lorsqu'ils ne pouvaient pas demeurer au chevet, certains participants mentionnaient utiliser les membres de la famille afin de surveiller ou de rassurer la personne ventilée. En dernier recours, certains participants disaient utiliser la contention chimique ou mécanique pour pallier au manque de personnel et à la surcharge de travail. Comme les participants suivants l'expliquent :

I had a patient who I could perhaps manage not restrained if I'd been able to be there, present (...) I have restrained a patient who I would rather have been at the bedside for, but because there was somebody who needed me more in that moment, I try not to do it, but for sure it happens (. ...) I've had to restrain a patient that I would otherwise not restrain just to make sure, because that patient didn't have eyes on him all the time. (Participant 14)

I know the patient needs, but I can't do it because I have to do other things, if you have two patients and you have to, you can't spend as much time as you want with the patient, you maybe have to sedate them more than what you would want to because you just can't spend that time with the patient.
(Participant 27)

Compte tenu de l'impact du ratio sur la prise en charge des personnes ventilées, il n'est pas surprenant qu'un ratio 1:1 fût de loin la recommandation la plus souvent mentionnée par les participants dans le but d'améliorer cette prise en charge. L'ajout d'autres professionnels de la santé (p. ex., thérapeutes respiratoires, physiothérapeutes, orthophonistes et psychologues), était aussi jugé nécessaire pour offrir de meilleurs soins et accorder plus de

temps non seulement à la personne ventilée, mais aussi aux membres de la famille. Tel que mentionné par ce participant :

... on manque de ressources, on n'a pas assez de physio, on n'a pas, en fait on n'a pas assez de tous le monde (. ...) si on avait plus de personnel, je pense que la qualité des soins aux patients ventilés se trouverait beaucoup, beaucoup améliorée, on aurait beaucoup plus de temps à leur consacrer. (Participant 28)

5.5.1.2 Rythme de travail. Le travail infirmier aux soins intensifs était décrit par les participants comme une course sans fin contre la montre qui vise à soigner des personnes « *who are threatening to die every minute* » (Participant 24). Le participant suivant décrit bien le rythme de travail effréné aux soins intensifs :

I just feel like everything becomes rush, everything is a countdown to do rounds on time, to get this task done on time. I don't find that I spend as much time focusing on the patient; at least, as I would like to be. (Participant 30)

En raison du rythme de travail, la prise en charge de la personne ventilée dans sa globalité devenait alors impossible. Prioriser les soins physiques et les procédures techniques au détriment des soins psychosociaux et soins à la famille devenait une stratégie, comme en témoigne ce participant :

... you don't have the time to invest in chatting with the families much or trying to figure out what they're writing on the clipboard, (...) so you just have to drop off the list and you got to sort of focus on the core things that need to be done right now. (Participant 29)

Le rythme de travail entraînait donc un manque de temps – le temps jugé nécessaire pour répondre à la complexité des personnes ventilées et leur famille. Certains participants se disaient insatisfaits de ne pas avoir suffisamment de temps à leur consacrer. D'autres se disaient physiquement et psychologiquement épuisés. Pour gérer leur épuisement, et ses répercussions, quelques participants disaient faire appel à des stratégies d'autosoins à l'extérieur des heures de travail (p. ex., exercice physique, repos, réseau de soutien).

Toutefois, la solution la plus souvent mentionnée pour prévenir l'épuisement et permettre au personnel infirmier d'offrir de meilleurs soins était bien simplement d'allouer suffisamment de temps pour favoriser une prise en charge *globale* de la personne ventilée et sa famille. Dans les mots d'un participant : «... *ideal care [of ventilated patients] would be having time to do everything that you need to do.* » (Participant 18)

5.5.1.3 Lieux physiques. Les lieux physiques de l'USI pouvaient agir comme une barrière dans la prise en charge des personnes ventilées. Par exemple, la conception de leur espace de travail pouvait entraîner une visibilité réduite nuisant à la surveillance de la personne ventilée, une trop grande distance à parcourir entre les chambres rendait l'organisation des soins moins efficace et un manque d'espace dans les chambres comme tel compliquait les soins aux personnes ventilées.

We have one, two, four rooms that are physically dangerous for the staff or the patients to be in. So there have been issues with ventilated patients in those rooms where the alarms were not heard (. ...) One bed is so far in the corner that they actually put a video camera outside the room so you can see inside the room the patient (. ...) The physical set-up of the unit is a challenge (...) I can't always hear the ventilator in fifteen. (Participant 8)

Malgré le fait que l'organisation des lieux physiques des unités où travaillaient les participants était assez variée (p. ex., chambres individuelles à multiples, poste infirmier central ou décentralisé, etc.), il était clair que les lieux physiques pouvaient faciliter ou nuire à la prise en charge des personnes ventilées en plus d'augmenter ou de diminuer la charge de travail des infirmières et infirmiers.

De façon générale, notre analyse ne laisse aucun doute quant à l'impact des conditions de travail, et plus précisément des ratios, du rythme de travail et des lieux physiques, sur la prise en charge des personnes ventilées. Elles représentaient une barrière importante au sein de notre corpus, à laquelle venaient s'ajouter deux autres types de barrières, les connaissances et compétences ainsi que le champ de pratique infirmier.

5.5.2 Connaissances et compétences

La deuxième barrière soulignée par les participants était le manque de connaissances et de compétences concernant la prise en charge *globale* de la personne ventilée aux soins intensifs. Notons qu'ici les connaissances renvoient aux notions théoriques et techniques tandis que les compétences font référence à la capacité d'appliquer ces notions en pratique. Le manque de connaissances et de compétences reliées à la gestion du respirateur et aux soins psychologiques était particulièrement récurrent dans l'ensemble des entrevues. Nous aborderons donc ces deux sous-thèmes dans cette section.

5.5.2.1 Gestion du respirateur. Un grand nombre de participants considéraient que les notions apprises sur le respirateur lors de leur formation initiale étaient insuffisantes pour bien le gérer. Ce participant le souligne, « *I knew not nearly enough to be touching this gigantic piece of equipment.* » (Participant 15). L'employeur devenait alors responsable de combler le manque de formation pour les infirmières et infirmiers nouvellement embauchés aux soins intensifs. Encore là, la formation offerte par les milieux hospitaliers sur la gestion du respirateur n'était pas suffisante, selon plusieurs participants. Lors des entrevues, ils disaient ne pas avoir suffisamment acquis de connaissances et de compétences, notamment sur les paramètres ventilatoires (p. ex., PEP, PA, VC) et les réglages, les alarmes du respirateur et les problèmes reliés. Ils devaient donc apprendre en travaillant sur le plancher (« *on the job* »), comme l'explique ce participant :

I mean we were introduced to the ventilator settings and some common alarms that can be triggered and the reason behind that but in terms of, let's say, how much support, how much PEEP they're on, that kind of stuff, all of those numbers are more up to the RT (respiratory therapist) and it took me I guess more on-the-job training to learn about what to do if they're having high peak pressure, or if they're having low volumes, high volumes, that kind of stuff.

(Participant 26)

Ils considéraient également que l'orientation à l'USI était insuffisante. Par exemple, les participants mentionnaient le recours à la formation en ligne au détriment de la mise en

pratique des connaissances au chevet de la personne ventilée. De façon générale, ils notaient le manque de temps et de soutien nécessaire à l'acquisition de connaissances et au développement de compétences reliées au respirateur lors de leur orientation.

En fait, je n'ai pas eu une orientation complète parce que je viens de l'urgence, fait qu'ils ont comme considéré qu'on savait déjà comment ça fonctionnait, fait qu'ils nous ont un peu pitché là, et ils nous ont dit comme, gère le, tu es capable, s'il y a quelque chose on est là, mais comme c'est toujours différent de se faire dire "s'il y a quelque chose on est là" de "ah vient-on va le faire ensemble". (Participant 12)

Travaillant principalement avec d'autres infirmières et infirmiers novices à l'USI, les participants notaient à quel point il était difficile de se retrouver face au respirateur sans pouvoir faire appel à des infirmières et infirmiers experts(es) sur le plancher. Ils se sentaient alors laissés à eux-mêmes: « ... *when I went through the orientation we kind of felt like we were left high and dry* » (Participant 23). Bien que les modalités d'orientation aux soins intensifs n'étaient pas uniformes au sein de notre corpus, le respirateur présentait un défi particulier pour l'ensemble de notre échantillon. Défi encore plus grand pour ceux et celles embauchés à l'USI en début de carrière qui qualifiaient leurs premières expériences avec des personnes ventilées de difficiles, terrifiantes, stressantes et anxiogènes.

Well, I mean the first time would probably be during orientation, so I was basically terrified. I felt like I didn't really understand the mechanism of mechanical ventilation. (Participant 13)

Pour toutes ces raisons, la majorité des participants disaient se fier aux thérapeutes respiratoires pour la gestion du respirateur et en quelque sorte pour une partie des soins aux personnes ventilées. Tel que souligné par ce participant:

... the knowledge of vents, the knowledge of vents settings, the decision-making process on changing that setting, that's not a piece of heavily educated stuff for nurses. Because we have the RTs, we blindly trust RTs more than I

would like, I personally would love to have more vent education. (Participant 15)

Pour pallier ce manquement, et surtout, compte tenu de la complexité du respirateur et des soins à la personne ventilée, la nécessité d'avoir un thérapeute respiratoire présent à l'USI ou du moins plus facilement accessible était soulignée par plusieurs participants.

... having a RT who is easily accessible is definitely ideal, because there are things, the nurse's ability to troubleshoot the ventilator is only so limited and we can't, we're not trained to adjust any settings on the vent, so having an RT on the unit and easily accessible is a definite must. (Participant 26)

Pour combler leur manque de connaissances et de compétences, les participants avaient développé certaines stratégies telles que regarder des vidéos pendant leur temps libre, suivre des cours ou un programme en soins intensifs, obtenir une certification en soins intensifs, consulter leurs collègues de travail et poser des questions, en particulier aux thérapeutes respiratoires :

I did a lot of reading on my own and reading what current best practices were for ventilated patients and a lot of talking to the RT too and finding out what, yeah I felt like my orientation program didn't really adequately explain to me any of the ventilator settings and all things that we see and what they meant and what they were for. So, I definitely talked to the RTs a lot and ask them a lot of questions. (Participant 23)

La majorité des participants recommandait une formation initiale plus approfondie sur les paramètres et réglages du respirateur ainsi qu'une formation continue spécialisée, notamment « *I guess more ongoing education with the ventilators rather than just that one time in school I think would really help, would be really helpful.* » (Participant 26). Certains soulignaient l'importance d'avoir accès à une infirmière éducatrice aux soins intensifs afin de répondre à leurs questions, d'assurer la formation continue, en plus d'éviter que les infirmières et infirmiers novices se sentent dépassés et que la qualité des soins soit affectée. Aussi, quelques participants proposaient un programme de mentorat avec des infirmières et

infirmiers experts(es) afin de pouvoir mieux comprendre la mise en pratique des connaissances acquises.

5.5.2.2 Soins psychosociaux. Le manque de connaissances et de compétences quant aux besoins psychosociaux de la personne ventilée et de la famille était fréquemment mentionné par les participants. Ils notaient que ce sujet était généralement abordé lors de la formation initiale, de la formation spécialisée en soins intensifs et de l'orientation à l'USI. Toutefois, le contenu et l'accompagnement étaient jugés insuffisants compte tenu de la complexité des besoins psychosociaux des personnes ventilées et de leur famille. Par exemple, un participant soulignait le manque d'information sur la prise en charge d'un rappel explicite — phénomène où la personne se rappelle des perceptions (sensation et émotions) survenues sous sédation-analgésie lors d'une ventilation mécanique :

I feel like we drop the ball just in health care in general on mental health, knowledge and education in general (...) how to support people to not have traumatic experiences in the first place, and have support throughout the other side, I would love any education that they would be interested in giving. It's not, it's not really a part of it, but mental health education in general is valuable, I think for nurses. (Participant 15)

Malheureusement, en raison du manque de connaissances et de compétences, les participants ne se sentaient pas outillés pour prévenir ou du moins réduire les conséquences psychologiques associées à la ventilation mécanique. D'autant plus que l'expérience de la ventilation mécanique n'était généralement pas abordée avec la personne une fois qu'elle était extubée, comme le souligne l'extrait suivant :

Honnêtement, non. Probablement qu'on devrait [aborder cette expérience avec le patient], mais non, ce n'est pas quelque chose qu'on parle de, on dirait qu'on regarde tout le temps comme en avant, et on regarde pas vraiment en arrière. On a tout le temps comme un plan pour la prochaine heure, la prochaine journée, la prochaine semaine, mais on ne retourne jamais en arrière. C'est sûr que si [le patient] m'en parlerait, j'en parlerais avec lui. (Participant 25)

Compte tenu des conditions de travail et du manque de connaissances et de compétences, plusieurs participants disaient ne pas se sentir outillés pour aborder l'expérience de la ventilation mécanique avec les personnes qu'elles soignent et leur famille. D'autres disaient automatiquement référer vers d'autres ressources ou professionnels de la santé (p. ex., intervenant en soins spirituels, psychologue et travailleuse sociale), ne se sentant pas aptes à les accompagner. À titre d'exemple, même dans des situations complexes impliquant un décès neurologique et une possibilité de dons d'organes, le participant suivant dénonçait le manque de soutien à la famille de la personne ventilée :

On n'a pas le temps la plupart du temps d'écouter les familles (...) nous on peut bien leur en parler, mais tu sais on n'est pas des psychologues et on a surtout, on n'a pas le temps de les prendre tous ensemble et de les faire cheminer avec les bons moyens, nous on est des cliniciens, et on va s'occuper du patient, mais les familles je trouve qu'ils sont vraiment laissés à eux-mêmes de ce côté-là. (Participant 28)

Les participants notaient aussi l'importance d'une formation plus approfondie sur les conséquences psychologiques pouvant survenir à la suite d'un séjour aux soins intensifs (incluant le rappel explicite). Quelques participants proposaient aussi d'inviter des personnes ayant été ventilé aux soins intensifs à témoigner, et ce dans le but de mieux comprendre la trajectoire psychologique et les besoins complexes de la personne ventilée. L'extrait suivant résume ce dernier point :

... moi j'ai pas forcément discuté avec des patients qui se souviennent de leur épisode de soins, alors j'imagine que des rencontres avec des patients des soins intensifs qui viennent parler aux équipes, enfin c'est de faire du lien finalement entre l'avant et l'après parce que bien souvent on ne sait pas nous quand les patients partent on sait pas après la suite on les revoit plus, on ne sait pas ce qu'ils ont vécu. Je sais pas d'avoir des témoignages de patients qu'y ont vécu ça, ça serait important (...) je trouverais ça pertinent d'avoir comme un lien entre guillemets et puis une suite de toutes les actions qu'on

pose parce que les conséquences on les connaît pas plus que ça au final.

(Participant 7)

En résumé, nos données suggèrent que le manque de connaissances et de compétences reliées au respirateur et aux soins psychosociaux est bien réel et qu'il affecte les soins aux personnes ventilées et leur famille. Les conditions de travail aux soins intensifs limitent aussi la capacité des infirmières et infirmiers à apprendre, à poser des questions, à développer des stratégies et à mettre en pratique de nouvelles compétences. À cela s'ajoute le champ de pratique, une troisième barrière que nous aborderons dans la prochaine section.

5.5.3. *Champ de pratique infirmier*

Le champ de pratique infirmier constituait une barrière importante à la prise en charge *globale* des personnes ventilées aux soins intensifs, en particulier au niveau de la gestion du respirateur. Le participant suivant décrit clairement cette barrière lorsqu'il dit :

I think that RNs are kind of getting pushed out of practice for the care of a ventilated patient. We don't make changes on the vent, it would be frowned upon if I thought that a patient required less pressure support and if I took the liberty to decrease the pressure support, though I'm comfortable in knowing that it would be appropriate for that patient, and discuss it with the physician. I would probably be reprimanded if I was making ventilator changes without consulting a respiratory therapist, (...) they like to own the scope of practice pertaining to the ventilators and be the sole person. (...) I would like to be more involved in, especially when you don't see a respiratory therapist being on their workload for so long, you would like to make a lot of these changes and you would like to be involved in that component of care. (...) we're kind of just, we page when we have a problem kind of thing but it's certainly something that is a part of our scope of practice and I hope it's something in the future that we can utilize our full scope. That is kind of my argument that ended up getting our initials on the bottom of the respiratory therapy flow sheet was I said "but that also my scope of practice, it's also within my scope to document these numbers

and that's also part of my assessment", I'm like "you can't just expect the respiratory therapist to own that part of the monitoring", I said, "that's also part of my role". So it is kind of a, I wouldn't say it's a problem, it's certainly a shared scope that sometimes has some blurred lines. (Participant 18)

On note donc, au sein du corpus, une tension en ce qui a trait au contrôle du champ de pratique entre les thérapeutes respiratoires et les infirmières et infirmiers – tension qui se manifeste au niveau des soins, de la documentation, et de l'autonomie professionnelle. Finalement, on relève des difficultés reliées à la délimitation du champ de pratique de façon à ce que les thérapeutes respiratoires détiennent le monopole du respirateur, ce qui limite grandement l'autonomie professionnelle des infirmières et infirmiers vis-à-vis la prise en charge de la personne ventilée : « ... des fois il y a certaines actions, qu'ils veulent vraiment garder pour eux, ce qui fait que des fois on dépend, on dépend beaucoup d'eux. » (Participant 5).

Dans l'ensemble, nos participants disaient ne pas ajuster les paramètres ventilatoires, et que cette tâche était reléguée aux thérapeutes respiratoires ou, dans certain cas, aux médecins. Par peur de représailles ou de déplaire à leurs collègues de travail, les participants n'osaient pas effectuer certaines interventions et encore moins des changements au niveau des paramètres ventilatoires, et ce même s'ils détenaient les connaissances et les compétences pour le faire (p. ex., infirmières et infirmiers experts(es) avec plusieurs années d'expérience, formation spécialisée).

On touche vraiment pas au ventilateur, c'est un petit peu garder par les inhalos, comme je vais même pas augmenter la FiO₂ ou rien de ça, on touche vraiment pas au ventilateur. On les appelle, et eux autres ils viennent (...) je ne pense pas que ce soit écrit à nulle part, mais c'est comme une règle. (Participant 25)

Quelques participants soulignaient également qu'elles étaient toujours présentes au chevet pour assurer une surveillance étroite de la personne ventilée, alors que le thérapeute respiratoire n'y était que rarement : « ... on les appelle au besoin, ils ont une pagette, puis ils viennent » (Participant 25). Limiter certaines activités aux thérapeutes respiratoires, comme

l'ajustement des paramètres, pouvait donc compliquer et fragmenter la prise en charge, en plus de la rendre potentiellement moins efficace lorsque l'intervention d'une tierce personne au chevet de la personne ventilée s'avérait nécessaire.

Il était difficile pour les participants de trouver des stratégies pour faire face à cette barrière, compte tenu qu'elle impliquait des décisions organisationnelles et relevait de la réglementation professionnelle. Il est intéressant de noter qu'à la première vague de la pandémie, une expansion du rôle infirmier a eu lieu. Cependant, un participant fait la remarque que des barrières subsistent :

Mais c'est un peu, c'est un peu flexible parce que pendant la COVID, on n'avait pas le droit, on pouvait pas rentrer quinze dans la chambre fait que, s'il y avait des changements à faire, c'est nous qui les faisons et l'inhale nous guidait un peu. Fait que c'est sûr qu'on a appris beaucoup de choses sur le ventilateur aussi, mais là on est revenu à la normale et... ils aiment pas trop quand qu'on touche au ventilateur (rire), donc là on leur laisse manipuler le ventilateur, mais normalement on n'a pas le droit d'y toucher. (Participant 4)

Comme le souligne l'extrait, même dans un contexte nécessitant une flexibilité, des tensions demeuraient. Les participants relevaient aussi des tensions lors de situations cliniques où il y avait un chevauchement entre leur champ de pratique et celui des thérapeutes respiratoires. Ceci pouvait entraîner de la confusion, voire même de la frustration. Un participant illustre bien ce genre de situation clinique en expliquant comment l'administration d'aérosols médicamenteux compliquait la prise en charge de la personne ventilée et limitait, sans raison valide au plan professionnel et clinique, le champ de pratique infirmier :

... in our hospital our respiratory therapists are the ones, (...) like they administer the puffers and everything for the mechanically ventilated patients when we're totally capable and knowledgeable of doing that. (...) if I wanted to give like a PRN salbutamol I can't just, even though I'm totally capable of just going in and give it myself, I have to call the RT and be like "hey, this is my assessment can you come and get a PRN of this". So, I just feel like that would

be a little bit easier if our policy allowed us to just administer our puffers.

(Participant 20)

Cette barrière pouvait aussi occasionner des problèmes et des délais dans les soins prodigués, voire retarder le sevrage du respirateur. La création d'un champ de pratique exclusif pouvait donc poser des risques à la sécurité de la personne ventilée. Le participant suivant l'illustre bien :

Donc, oui c'est arrivé des situations où c'était un peu limite, mais à ce moment-là nous on a pris en charge la ventilation du patient parce qu'on est capable de le faire. Dans des situations comme ça, on va pas attendre que l'inhalo arrive. (Participant 5)

En résumé, nos résultats indiquent que les trois types de barrières auxquelles font face les infirmières et infirmiers dans la prise en charge des personnes ventilées n'existent pas en silo. Elles sont plutôt dynamiques et ancrées dans un contexte de soins bien précis. En travaillant à un rythme effréné avec une surcharge de patients et dans un environnement physique qui peut ralentir et compliquer les soins, les infirmières et infirmiers sont déjà limités dans leur capacité de prendre en charge la personne ventilée. S'ajoute un manque de connaissances et de compétences nécessaires pour offrir des soins qui vont au-delà des besoins physiques de la personne, notamment ceux reliés à *l'expérience globale* de la ventilation mécanique – incluant toutes ses facettes, en commençant par la gestion du respirateur jusqu'aux séquelles potentielles de la ventilation mécanique à court et long terme. Finalement, la limitation du champ de pratique vient contraindre non seulement la formation, mais aussi la mise en pratique des connaissances et des compétences acquises. Cela restreint l'autonomie professionnelle des infirmières et infirmiers, complique la prise en charge, limite les interventions infirmières auprès des personnes ventilées, et a un impact sur la qualité et la sécurité des soins aux personnes ventilées.

5.6 Discussion

Cette analyse thématique a permis d'identifier les principales barrières à la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs, en plus de certaines ressources et

stratégies utilisées par les infirmières et infirmiers pour surmonter, ou du moins pallier, aux conditions de travail difficiles, au manque de connaissances et compétences ainsi qu'aux limites imposées au champ de pratique infirmier. Nous estimons que les résultats issus de cette analyse offrent des pistes de solutions afin d'améliorer cette prise en charge, notamment en ce qui a trait à la formation et la pratique clinique.

Les infirmières et infirmiers sont à l'avant-plan de la prise en charge des personnes ventilées aux soins intensifs. On s'attend donc à ce qu'ils aient les connaissances et les compétences requises pour prendre en charge la personne ventilée dans sa *globalité*. Comme en témoigne notre échantillon, on compte de plus en plus d'infirmières et infirmiers novices aux unités des soins intensifs (Critical Care Services Ontario [CCSO], 2019). S'ajoute à ce phénomène un taux de roulement annuel du personnel infirmier à l'USI qui est plus élevé (26,7%) que la moyenne globale des taux de roulement dans les autres milieux de soins en contexte hospitalier canadien (19,9 %) (O'Brien-Pallas et al., 2010). À l'échelle internationale, une revue systématique récente a montré que plus de 27,7 % des infirmières et infirmiers en soins intensifs avaient l'intention de quitter (Xu et al., 2023). Selon des données issues de l'Ontario, les infirmières et infirmiers nouvellement embauchés (< 3 ans) constituent le groupe quittant en plus grand nombre les USI (CCSO, 2019). En plus d'être couteux, un taux de roulement élevé a un impact négatif sur la santé mentale et la satisfaction au travail des infirmières et infirmiers, ainsi que sur la qualité et la sécurité des soins (Bae, 2022; O'Brien-Pallas et al., 2010). Ce roulement, combiné à la forte présence du personnel infirmier novice, entraîne une perte importante de connaissances et de compétences dans les USI (American Association of Critical Care Nurses [AACN], 2019).

Nos résultats mettent en lumière des manquements concernant la gestion du respirateur et les dimensions psychosociales du soin à la personne ventilée. Étant donné que la formation de base en sciences infirmières a pour but de former des infirmières et infirmiers *généralistes* et que de plus en plus de novices font leur entrée aux soins intensifs, ces manquements doivent être comblés par les employeurs. Il est important de noter qu'il existe au Québec une double passerelle pour la formation initiale des infirmières et infirmiers (DEC

ou BAC). Selon l'Institut National d'excellence en santé et en services sociaux [INESSS] (2018), bien qu'il soit recommandé d'offrir une formation de qualité à l'embauche et de manière continue dans les USI, il semble que ce ne soit pas la norme au Québec. Tel que le dénotent St-Pierre et ses collaborateurs (2011), la formation et l'orientation de la relève sont souvent trop courtes, en plus d'être refilées à quelques infirmières et infirmiers expert(e)s en poste, ce qui nuit à la rétention de l'expertise infirmière en soins intensifs. L'acquisition et le maintien des connaissances et des compétences spécifiques aux soins intensifs font également l'objet de contraintes organisationnelles importantes – phénomène qui risque de s'aggraver davantage compte tenu des répercussions de la COVID-19 sur le personnel infirmier (Lauck et al., 2022). Hélas, certaines de ces contraintes, comme le déploiement rapide d'infirmières novices à l'USI, témoignent d'un manque de reconnaissance de l'expertise nécessaire pour y travailler (Wynne et al., 2021).

L'Association canadienne des infirmières et infirmiers en soins intensifs (ACIISI) (2017) a développé des normes pour la pratique infirmière en soins critiques, mais celles-ci ne sont pas spécifiques à la formation et l'orientation du personnel nouvellement embauché. Il serait donc important de développer des normes spécifiques à la formation et l'orientation de façon à créer un seuil de base que les employeurs se devraient de respecter pour assurer la compétence du personnel aux soins intensifs. Selon l'American Association of Critical Care Nurses (AACN) (2019), la formation et l'orientation à l'USI doivent être adaptées au personnel nouvellement embauché. En d'autres mots, l'embauche d'infirmières et d'infirmiers novices nécessite un ajustement de la formation et de l'orientation. Toujours selon l'AACN (2019), la présence d'experts est également importante, car tel que relevé dans nos résultats, les USI nécessitent une formation professionnelle en continu. Pour les soins à la personne ventilée, par exemple, la formation initiale ne suffit pas et la formation continue est primordiale afin d'améliorer les résultats de la ventilation mécanique (Guillhermino et al, 2018; Kimura et al., 2023).

En plus des écarts dans la préparation que reçoivent les infirmiers et infirmiers pour travailler aux soins intensifs et prendre en charge des personnes ventilées, nos résultats

suggèrent que l'expertise acquise par les infirmières et infirmiers cumulant plusieurs années d'expérience n'est pas utilisée à son plein potentiel dans le cadre de la prise en charge de la personne ventilée. La gestion du respirateur et les soins directs à la personne ventilée se trouvent à être assignés à deux professionnels de la santé qui occupent des rôles différents aux soins intensifs (les thérapeutes respiratoires et les infirmiers/ières). La fragmentation de la prise en charge contribue non seulement à limiter le rôle infirmier, mais aussi à restreindre la prise en charge *globale* de la personne ventilée. Être incapable de pratiquer à son plein potentiel peut négativement affecter les infirmières et les infirmiers, ainsi que les patients (Feringa et al., 2018). Étant les professionnels de la santé le plus souvent au chevet de la personne ventilée, les infirmières et infirmiers à l'USI sont bien placés pour détecter les changements précoces et reconnaître les critères de sevrage (Haugdahl et al., 2014; Khalafi et al., 2016). En fait, l'exclusion de l'infirmière et infirmier peut ajouter des étapes au processus décisionnel entraînant des retards dans les traitements et des risques pour la sécurité de la personne ventilée (Burns, 2009; Rose, Blackwood, Burns et al., 2011). En d'autres mots, la pleine utilisation du champ de pratique infirmier pourrait assurer un meilleur continuum de soins pour les personnes ventilées. Pour ce faire, il faudrait bien entendu que la formation initiale et continue en soins intensifs permettent l'acquisition et le maintien des connaissances et compétences nécessaires à cette pratique autonome (Guilhermino et al., 2018; Kimura et al., 2023), en plus de mettre en place des stratégies favorisant la collaboration interprofessionnelle (Rose, 2011), d'améliorer les conditions de travail (Déry et al., 2022) et d'assurer un ratio infirmier/ère–personne ventilée 1:1 (Chamberlain et al., 2018; Rose, Blackwood, Burns et al., 2011).

Évidemment, nous ne pouvons pas passer sous silence le rôle que jouent les conditions de travail dans la création de barrières qui nuisent à la prise en charge des personnes ventilées. Tout particulièrement, l'impact du ratio infirmier/ère–personne ventilée sur cette prise en charge et au sens large, sur la charge de travail du personnel infirmier. Un ratio supérieur à 1:1 peut avoir des conséquences négatives importantes. Il limite la participation des infirmières et infirmiers à la prise de décision concernant le respirateur, en

plus de réduire la collaboration interprofessionnelle (Rose, Blackwood, Egerod et al., 2011). Il augmente le risque de mortalité, de complications et d'infections nosocomiales chez les personnes ventilées (Rae et al., 2021), ainsi que le recours aux contentions mécaniques (Perez et al., 2019). Il réduit les opportunités de mentorat et nuit à la formation des infirmières et infirmiers novices (ACIISI, 2019). Un ratio 1:1 est sans contredit nécessaire pour permettre une prise en charge optimale et sécuritaire des personnes ventilées. Tel que le souligne l'ACIISI (2019), la plupart des patients aux soins intensifs nécessitent un ratio 1:1. Alors, il n'est pas surprenant que l'une des recommandations principales découlant de nos résultats soit de maintenir ce ratio.

5.7 Limites

Cette analyse comporte certaines limites. Premièrement, elle découle d'un plus grand corpus de données recueillies dans le cadre d'une étude de théorisation ancrée visant à comprendre le processus de soins de la personne ventilée. Vu l'importance des barrières dans les récits des participants, nous avons procédé à une analyse secondaire des données dont les résultats sont présentés dans cet article. Deuxièmement, elle ne comporte pas de données détaillées par rapport aux milieux de soins. Il aurait été intéressant d'inclure certaines informations telles que le niveau de soins des hôpitaux où travaillaient les participants (p. ex., primaire, secondaire, tertiaire) et les spécificités des unités des soins intensifs (p. ex., spécialité des soins, niveau de soins, modèle ouvert ou fermé). Par contre, il n'y avait pas de différences frappantes dans la description de leur milieu de travail en entrevue. Troisièmement, plus de la moitié des participants avaient moins de 5 ans d'expérience aux soins intensifs, mais nos résultats étaient nuancés en fonction de l'expertise infirmière. Notons également que nos résultats se limitent à une perspective infirmière canadienne de la prise en charge de la personne ventilée à l'USI, car la composition des équipes de soins diffère d'un pays à l'autre. Nous considérons que la taille de l'échantillon (n=30), la diversité des milieux géographiques et la représentativité sociodémographique des infirmières et infirmiers en soins intensifs du Canada contribuent à la richesse des données et justifiaient le besoin de

compléter une analyse plus pointue des barrières rencontrées dans la prise en charge des personnes ventilées.

5.8 Conclusion

Les résultats de cette analyse thématique ont permis d'identifier trois types de barrières à la prise en charge infirmière des personnes ventilées aux soins intensifs : les conditions de travail, les connaissances et les compétences ainsi que le champ de pratique infirmier. Pour surmonter ces barrières, des changements au niveau de la formation et de la pratique sont nécessaires. De façon plus large, des changements importants au sein de l'organisation du travail infirmier et des soins intensifs sont aussi nécessaires pour assurer une prise en charge *globale* de la personne ventilée. Tel que le soulignent Guilhermino et ses collègues (2018), la prise en charge des personnes ventilées est hautement complexe et le rôle infirmier est loin d'être standardisé à l'échelle internationale. C'est pourquoi, nous croyons qu'il est primordial de se tourner vers des pays où le rôle infirmier est plus avancé et autonome, comme les autres pays du Commonwealth (p. ex., Royaume-Uni, Australie, Nouvelle-Zélande) (Rose, Blackwood, Egerod et al., 2011), afin de trouver des pistes de solutions aux barrières identifiées, et ainsi améliorer la formation et la pratique infirmière aux personnes ventilées dans les USI.

5.9 Références

- American Association of Critical-Care Nurses [AACN] (2019). *AACN scope and standards for progressive and critical care nursing practice*. <https://www.aacn.org/nursing-excellence/standards/aacn-scope-and-standards-for-progressive-and-critical-care-nursing-practice>
- Association canadienne des infirmières et infirmiers en soins intensifs [ACIISI] (2017). *Normes pour la pratique infirmière en soins critiques (5^e éd.)*. <https://caccn.ca/wp-content/uploads/2019/05/STCACCN-2017-Standards-5th-Ed.pdf>
- Association canadienne des infirmières et infirmiers en soins intensifs [ACIISI] (2019). Position statement: models of nursing care in the critical care unit. *The Canadian Journal of Critical Care Nursing*, 30(2), 7-8.
- Bae, S.-H. (2022) Noneconomic and economic impacts of nurse turnover in hospitals: a systematic review. *International Nursing Review*, 69, 392-404. <https://doi.org/10.1111/inr.12769>
- Burns, S. M. (2009). Pulmonary critical care in the United States of America: a complex issue. *Intensive and critical care nursing*, 25(1), 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2008.11.001>
- Cederwall, C., Olausson, S., Rose, L., Naredi, S., & Ringdal, M. (2018). Person centered care during prolonged weaning from mechanical ventilation, nurses' views: An interview study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 46, 32-37. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.11.004>
- Centers for Disease Control and Prevention [CDCP] (2023). *Chapter 10: Ventilator-Associated Event (VAE) Protocol*. https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/10-vae_final.pdf

Chamberlain, D., Pollock, W., Fulbrook, P., & ACCCN Workforce Standards

Development Group (2018). ACCCN Workforce Standards for Intensive Care Nursing: Systematic and evidence review, development, and appraisal. *Australian critical care: official journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*, 31(5), 292–302. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2017.08.007>

Charmaz, K. (2014). *Constructing Grounded Theory* (2e éd.). SAGE Publications

Chiovitti, R. F., & Piran, N. (2003), Rigor and grounded theory research. *Journal of Advanced Nursing*, 44(4) 427-435. <https://doi.org/10.1046/j.0309-2402.2003.02822.x>

Costa, D. K., White, M., Ginier, E., Manojlovich, M., Govindan, S., Iwashyna, T. J., & Sales, A. E. (2017). Identifying barriers to delivering the ABCDE bundle to minimize adverse outcomes for mechanically ventilated patients: a systematic review. *Chest*, 152(2), 304-311. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2017.03.054>

Critical Care Services Ontario [CCSO] (2019). *Critical Workforce Profile*.

https://criticalcareontario.ca/wp-content/uploads/2020/10/CCWP-Final-2019-Provincial-Report_July-2019.pdf

Déry, J., Paquet, M., Boyer, L., Dubois, S., Lavigne, G., & Lavoie-Tremblay, M. (2022).

Optimizing nurses' enacted scope of practice to its full potential as an integrated strategy for the continuous improvement of clinical performance: A multicentre descriptive analysis. *Journal of Nursing Management*, 30(1), 205-213.

<https://doi.org/10.1111/jonm.13473>

Feringa, M. M., De Swardt, H. C., & Havenga, Y. (2018). Registered nurses' knowledge, attitude, practice, and regulation regarding their scope of practice: A literature review. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 8, 87-97.

<https://doi.org/10.1016/j.ijans.2018.04.001>

Guilhermino, M.C., Inder, KJ, & Sundin, D. (2018). Education on invasive mechanical ventilation involving intensive care nurses: a systematic review. *Nursing in Critical Care*, 23(5), 245-255. <https://doi.org/10.1111/nicc.12346>

- Guttormson, J. L., Chlan, L., Tracy, M. F., Hetland, B., & Mandrekar, J. (2019). Nurses' attitudes and practices related to sedation: A national survey. *American Journal of Critical Care, 28*(4), 255-263. <https://doi.org/10.4037/ajcc2019526>
- Hall, W. A., & Callery, P. (2001). Enhancing the rigor of grounded theory: Incorporating reflexivity and relationality. *Qualitative Health Research, 11*(2), 257-272. <https://doi.org/10.1177/104973201129119082>
- Haugdahl, H.S., Storli, S., Rose, L., Romild, U., & Egerod, I. (2014), Perceived decisional responsibility for mechanical ventilation and weaning: a Norwegian survey. *Nursing in Critical Care, 19*, 18-25. <https://doi.org/10.1111/nicc.12051>
- Hetland, B., Guttormson, J., Tracy, M. F., & Chlan, L. (2018). "Sedation is tricky": A qualitative content analysis of nurses' perceptions of sedation administration in mechanically ventilated intensive care unit patients. *Australian Critical Care, 31*(3), 153-158. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2018.02.001>
- Hirzallah, F.M., Alkaissi, A., & do Céu Barbieri-Figueiredo, M. (2019). A systematic review of nurse-led weaning protocol for mechanically ventilated adult patients. *Nursing in Critical Care, 24*: 89-96. <https://doi.org/10.1111/nicc.12404>
- Holm, A., & Dreyer, P. (2018). Nurse-patient communication within the context of non-sedated mechanical ventilation: A hermeneutic-phenomenological study. *Nursing in Critical Care, 23*(2), 88-94. <https://doi.org/10.1111/nicc.12297>
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux [INESSS]. (2018). *État des connaissances sur les modes d'organisation des services de soins intensifs*. https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Traumatologie/INESSS_Unite_soins_intensifs.pdf
- Institut national de santé publique du Québec [INSPQ] (2022). *Ligne du temps COVID-19 au Québec*. <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees/ligne-du-temps>
- Karlsson, V., & Bergbom, I. (2015). ICU professionals' experiences of caring for conscious patients receiving MVT. *Western journal of Nursing Research, 37*(3), 360-375. <https://doi.org/10.1177/0193945914523143>

- Khalafi, A., Elahi, N., & Ahmadi, F. (2016). Continuous care and patients' basic needs during weaning from mechanical ventilation: A qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 37, 37-45. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2016.05.005>
- Kimura, R., Barroga, E., & Hayashi, N. (2023). Effects of Mechanical Ventilator Weaning Education on ICU Nurses and Patient Outcomes: A Scoping Review. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 54(4), 185-192. <https://doi.org/10.3928/00220124-20230310-08>
- Laerkner, E., Egerod, I., & Hansen, H. P. (2015). Nurses' experiences of caring for critically ill, non-sedated, mechanically ventilated patients in the intensive care unit: A qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 31(4), 196-204. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2015.01.005>
- Lauck, S. B., Bains, V. K., Nordby, D., Iacoe, E., Forman, J., Polderman, J., & Farina, L. (2022). Responding to the COVID-19 pandemic: Development of a critical care nursing surge model to meet patient needs and maximise competencies. *Australian critical care : official journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*, 35(1), 13–21. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2021.02.009>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. SAGE Publications.
- Lind, R., Liland, H., Brinchmann, B. S., & Akeren, I. (2018). He survived thanks to a non-sedation protocol: Nurses' reflections about caring for critically ill, non-sedated and mechanically-ventilated patients. *Intensive and Critical Care Nursing*, 47, 54-61. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.04.006>
- Michaud, M. S., & Gagnon, M. (2018a). Rappel explicite d'une ventilation mécanique à l'unité des soins intensifs: une revue narrative de la littérature. *Revue Francophone Internationale de Recherche Infirmière*, 4(3), e143-e151. <https://doi.org/10.1016/j.refiri.2018.06.003>
- Michaud, M. S., & Gagnon, M. (2018b). Rappel explicite d'une ventilation mécanique : une analyse conceptuelle. *Recherche en soins infirmiers*, 132(1), 38-53. <https://doi.org/10.3917/rsi.132.0038>

- Michaud, M. S., Gagnon, M., Jacob, J. D., & Lewis, K. B. (2021). Rôle de l'infirmière lors de la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs: une revue narrative. *The Canadian Journal of Critical Care Nursing*, 32(2), 20-29.
<https://doi.org/10.5737/23688653-3222029>
- Mortensen, C. B., Kjær, M. N., & Egerod, I. (2019). Caring for non-sedated mechanically ventilated patients in ICU: A qualitative study comparing perspectives of expert and competent nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 52, 35-41.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2019.01.004>
- O'Brien-Pallas, L. I. N. D. A., Murphy, G. T., Shamian, J., Li, X., & Hayes, L. J. (2010). Impact and determinants of nurse turnover: a pan-Canadian study. *Journal of nursing management*, 18(8), 1073-1086.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01167.x>
- Perez, D., Peters, K., Wilkes, L., & Murphy, G. (2019). Physical restraints in intensive care—An integrative review. *Australian Critical Care*, 32(2), 165-174,
<https://doi.org/10.1016/j.aucc.2017.12.089>
- Rae, P. J. L. Pearce, S., Greaves, P. J., Dall'Ora, D., Griffiths, P., & Endacott, R. (2021). Outcomes sensitive to critical care nurse staffing levels: A systematic review. *Intensive and Critical Care Nursing*, 67, 103110,
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103110>
- Rose, L. (2011), Interprofessional collaboration in the ICU: how to define? *Nursing in Critical Care*, 16(1), 5-10. <https://doi.org/10.1111/j.1478-5153.2010.00398.x>
- Rose, L., Blackwood, B., Burns, S. M., Frazier, S. K., & Egerod, I. (2011). International Perspectives on the Influence of Structure and Process of Weaning From Mechanical Ventilation. *American Journal of Critical Care*, 20(1), e10–e18.
<https://doi.org/10.4037/ajcc20114>

- Rose, L., Blackwood, B., Egerod, I., Haugdahl, H. S., Hofhuis, J., Isfort, M., Kydonaki, K., Schubert, M., Sperlinga, R., Spronk, P., Storli, S., McAuley, D. F., & Schultz, M. J. (2011). Decisional responsibility for mechanical ventilation and weaning: an international survey. *Critical Care*, *15*(6), R295. <https://doi.org/10.1186/cc10588>
- Rose, L., & Nelson, S. (2006), Issues in weaning from mechanical ventilation: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, *54*, 73-85.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03792.x>
- Rigny, C., Rosa, R. G., da Silva, R. T. A., Kochhann, R., Migliavaca, C. B., Robinson, C. C., Teche, S. P., Teixeira, C., Bozza, F. A., & Falavigna, M. (2019). Prevalence of post-traumatic stress disorder symptoms in adult critical care survivors: a systematic review and meta-analysis. *Critical Care (London, England)*, *23*(1), 213-213. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2489-3>
- Saritas, S., Kaya, A., & Dolanbay, N. (2019). Knowledge and practices of intensive care nurses on mechanical ventilation. *International Journal of Caring Sciences*, *12*(1), 30-39.
- Terry, G., Hayfield, N., Clarke, V., & Braun, V. (2017). Thematic analysis. dans C. Willig & W. Rogers *The SAGE Handbook of qualitative research in psychology* (p. 17-36). SAGE Publications, <https://dx.doi.org/10.4135/9781526405555.n2>
- St-Pierre, L., Alderson, M., & Saint-Jean, M. (2011) Challenges and Issues in Adult Intensive Care Nursing. *Journal of Nursing Care* *1*(101).
10.4172/2167-1168.1000101
- Tripathy, S., Acharya, S. P., Sahoo, A. K., Hansda, U., Mitra, J. K., Goel, K., Ahmad, S. R., & Kar, N (2022). Timing of Exposure to ICU Diaries and Its Impact on Mental Health, Memories, and Quality of Life: A Double-Blind Randomized Control Trial. *Critical Care Explorations*, *4*(8), e0742.
<https://doi.org/10.1097/CCE.0000000000000742>

Wynne, R., Davidson, P. M., Duffield, C., Jackson, D., & Ferguson, C. (2021).

Workforce management and patient outcomes in the intensive care unit during the COVID-19 pandemic and beyond: a discursive paper. *Journal of Clinical Nursing*, 00, 1-10. <https://doi.org/10.1111/jocn.15916>

Xu, G, Zeng, X, & Wu, X (2023). Global prevalence of turnover intention among intensive care nurses: A meta-analysis. *Nursing in Critical Care*, 28(2), 159- 166.

<https://doi.org/10.1111/nicc.12679>

Chapitre 6 : Discussion intégrée

Comme le souligne cette étude, la ventilation mécanique est une intervention complexe qui nécessite une spécialisation en soins intensifs et une expertise infirmière pour répondre à l'ensemble des besoins des personnes ventilées et leurs familles. Or, l'état actuel des connaissances empiriques en sciences infirmières compte plusieurs lacunes importantes quant au rôle des infirmiers(ères) dans cette prise en charge. Les articles présentés dans les Chapitres 2, 4 et 5 de cette thèse mettent en lumière divers aspects théoriques et empiriques de la pratique infirmière en soins intensifs et de la prise en charge des personnes ventilées, contribuant à mitiger certaines de ces lacunes. En plus de proposer des résultats novateurs, ces articles abordent les principales implications de ces résultats pour la pratique, la recherche et la formation infirmière. Le but de cette courte discussion intégrée, que nous proposons dans ce dernier chapitre, n'est donc pas de répéter les implications et conclusions spécifiques à chacun des articles présentant les résultats de recherche. Elle se concentre plutôt sur l'intégration des résultats de façon à identifier des thématiques transversales et proposer des pistes de solutions pour répondre aux besoins, barrières et enjeux identifiés dans cette thèse, dans un but d'amélioration de la pratique, de la formation et des soins aux personnes ventilées.

6.1 Fragmentation

Il ressort de nos résultats que les soins prodigués aux personnes ventilées, bien que hautement spécialisés, sont aussi fragmentés. Cette fragmentation se décline à trois niveaux : 1) la fragmentation de la personne ventilée, qui limite la prise en charge globale ; 2) la fragmentation de la prise en charge, qui complique le processus d'orchestrer les soins et 3) la fragmentation du rôle infirmier, qui nuit tant aux résultats de la ventilation mécanique qu'à la reconnaissance de l'expertise infirmière. La discussion qui suit aborde chacune de ces thématiques transversales et vient appuyer l'importance d'une réorganisation de la pratique infirmière pour permettre aux infirmiers(ères) d'assumer pleinement leur rôle de chef d'orchestre, central à la prise en charge globale des personnes ventilées.

6.1.1 Fragmentation de la personne ventilée

Dans le contexte des soins intensifs, la fragmentation touche directement la personne ventilée. Même si les infirmiers(ères) s'efforcent de voir la personne ventilée dans son ensemble, l'environnement hautement technologique des soins intensifs tend à opposer la gestion technique du respirateur aux besoins humains. La personne ventilée est parfois reléguée derrière la machine (respirateur), où les besoins psychosociaux deviennent secondaires, surtout pour les infirmiers(ères) novices qui n'ont pas encore acquis une expertise en soins intensifs, ce que d'autres rapportent également (Alasad, 2002 ; Crocker & Timmons, 2009 ; Henderson, 2006). La technologie crée en quelque sorte une barrière entre l'infirmier(ère) et la personne ventilée, accaparant leur temps et leur attention avec les équipements, les machines et leurs alarmes (sonores et visuelles), et ce au détriment des interactions humaines – un phénomène discuté dans la littérature philosophique et empirique portant sur la technologie et les soins infirmiers (Barnard, 2000 ; Barnard & Gerber, 1999 ; Cooper, 1993 ; Kongsuwan & Locsin, 2011 ; Wilkin & Slevin, 2004). Cette fragmentation s'intensifie lorsque l'état d'éveil de la personne ventilée limite son interaction et sa participation à ses propres soins, la réduisant à un « corps » (selon un participant de cette étude), tandis que les personnes ventilées plus éveillées reçoivent davantage d'explications et de réassurance de la part des infirmiers(ères) (Price, 2013), ce qui est reflété dans nos résultats. Ce constat rejoint aussi d'autres travaux, qui soulignent que la primauté des données physiologiques en soins intensifs réduit la qualité de la relation infirmier(ère)–personne soignée, les conduisant à voir qu'un corps plutôt qu'une personne capable de prendre des décisions (Henderson, 1994 ; Henderson, 2003). En fait, les soins intensifs, conçus pour gérer des situations complexes, critiques et de réanimation, laissent peu de temps pour répondre à d'autres besoins. Wilkin et Slevin (2004) notent qu'en raison de l'instabilité des personnes ventilées, leurs besoins physiques sont souvent considérés comme plus urgents et plus importants que leurs besoins psychologiques. La priorité de la prise en charge est donc une stabilisation physique et rapide, renforcée par un modèle biomédical dominant. Dans un tel contexte, la personne ventilée est perçue à travers une série de fragments (p. ex. physique,

mental et technique), plutôt qu'une personne à part entière, ce qui limite la prise en charge globale. Cette fragmentation peut nuire à la sécurité et la qualité des soins, en plus d'affecter la satisfaction du personnel infirmier qui dénote un écart entre leur vision des soins et ce qui est réellement faisable en pratique. Il en résulte une prise en charge qui, bien que techniquement précise, risque de réduire la personne ventilée à un « objet de travail » (expression d'un participant dans cette étude). D'ailleurs, des recherches confirment que les personnes soignées aux soins intensifs se sentent parfois comme des objets (Almerud et al., 2007 ; Jablonski, 1994 ; Maartmann-Moe et al., 2021), affectant non seulement l'expérience immédiate de la ventilation mécanique, mais aussi la trajectoire qui s'en suit (Michaud & Gagnon, 2018ab).

La littérature reconnaît désormais que les événements survenant avant, pendant et après un séjour à l'USI sont interreliés et influencent directement le rétablissement des personnes ventilées (Higgins et al., 2021 ; Vincent, 2019 ; Wood, 2015). Pourtant, nos résultats mettent en évidence une fragmentation de la trajectoire des personnes ventilées, où la prise en charge néglige à la fois leur situation de vie globale avant l'admission et les répercussions d'un séjour à l'USI après le transfert, le congé ou le décès. De manière imagée, l'expérience de la ventilation mécanique à l'USI est comme une « boîte », isolée et compartimentée, avec peu ou pas de continuité avec ce qui précède ou suit. À l'intérieur de cette « boîte », les soins se concentrent principalement sur la stabilisation des personnes ventilées pour les transférer dès que possible vers d'autres unités de soins moins spécialisées. Cette approche réactive, bien que nécessaire, néglige souvent les conséquences à long terme de la ventilation mécanique, particulièrement celles qui sont moins visibles, dont le rappel explicite (Doig & Solverson, 2020). Ce phénomène post-ventilation suggère que la trajectoire psychologique de la personne ventilée se poursuit bien au-delà de son séjour à l'USI (Michaud & Gagnon, 2018ab). Or, une fois que les personnes soignées sont transférées hors des soins intensifs, c'est comme si cette « boîte » était mise de côté et son contenu ignoré par l'équipe de soins. Elles quittent donc les soins intensifs sans que leur expérience de la ventilation mécanique ne soit pleinement prise en compte,

compromettant ainsi leur rétablissement global et leur état de santé qu'elles espéraient retrouver (Doig & Solverson, 2020 ; Michaud & Gagnon, 2018a). Cette fragmentation est exacerbée par le manque de connaissances et compétences pour comprendre l'expérience vécue des personnes ventilées et répondre à leurs besoins après leur séjour à l'USI, tant chez les infirmiers(ères) en soins intensifs que les autres professionnels de la santé (Michaud, 2017). Cela crée une vision restreinte et momentanée (*snapshot*) de la ventilation mécanique, négligeant des aspects importants de la trajectoire de la personne ventilée, et par conséquent limite la prise en charge globale.

6.1.2 Fragmentation de la prise en charge

La prise en charge des personnes ventilées en soins intensifs est souvent fragmentée, en raison d'une division des responsabilités entre différents professionnels de la santé, en particulier les infirmiers(ères), les thérapeutes respiratoires et les médecins. Cette fragmentation crée des silos professionnels où chaque groupe se concentre sur ses tâches spécifiques, ce qui complique le processus d'orchestrer les soins. À titre d'exemple, l'infirmier(ère) gère l'analgésie-sédation, alors que le thérapeute respiratoire gère le respirateur, deux aspects pourtant interdépendants, où chaque changement de l'état clinique ou ajustement d'un paramètre ventilatoire influence l'ensemble de la prise en charge. Ce travail en silo engendre des lacunes au niveau de la communication, de la coordination et de la collaboration interprofessionnelle, compromettant ainsi la sécurité, la qualité, la continuité, ainsi que l'efficacité des soins, comme le discutent également Chamberlain et ses collaborateurs (2018). La situation devient particulièrement problématique lorsque les thérapeutes respiratoires ou autres professionnels de la santé ne sont pas disponibles. Bien que les infirmiers(ères) soient présent(e)s 24/7 au chevet des personnes ventilées, surveillant en continue leur évolution clinique et adaptant les soins en fonction de leurs besoins individuels, ils(elles) ne peuvent pas toujours intervenir directement, à cause des limitations liées à leur champ de pratique, aux politiques institutionnelles, tant explicites qu'implicites, ou encore par manque de connaissances et compétences. Dans une situation typique, un(e) infirmier(ère) peut observer de l'asynchronisme (p. ex. doubles déclenchements,

autodéclenchement, auto-PEP), mais devra attendre qu'un thérapeute respiratoire vienne ajuster les paramètres ventilatoires, une fois qu'il(elle) l'aura avisé.

En fait, l'arrivée des thérapeutes respiratoires dans les équipes de soins intensifs, a progressivement éloigné les infirmiers(ères) de la gestion des respirateurs, un aspect pourtant essentiel à la prise en charge des personnes ventilées, alimentant la fausse croyance qu'ils(elles) n'ont pas besoin de développer autant leurs connaissances et compétences dans ce domaine (Burns, 2009). Ce qui a réduit l'importance accordée à leur formation spécifique sur la ventilation mécanique et renforcé leur dépendance envers les thérapeutes respiratoires (Burns, 2009), comme le montrent aussi nos résultats. Or, ces derniers, souvent responsables d'un grand nombre de personnes soignées réparti sur l'USI ou même d'autres unités, sont peu disponibles au chevet. Cela laisse aux infirmiers(ères) la responsabilité de surveiller entre autres les paramètres ventilatoires, l'interaction personne ventilée – respirateur, en plus de répondre aux alarmes en leur absence. Les infirmiers(ères), n'ayant pas reçu une formation adéquate ou s'estimant insuffisamment outillé(e)s, peuvent se sentir peu aptes à assumer pleinement la prise en charge de la personne ventilée, ce qui contribue à sa fragmentation. De plus, les conditions de travail difficiles, caractérisées par des ratios élevés, un rythme effréné et un manque chronique de ressources, n'encouragent pas les infirmiers(ères) à prendre davantage de responsabilités. Débordé(e)s par une lourde charge de travail et disposant de trop peu de temps et de ressources, ils(elles) se trouvent contraint(e)s de déléguer des aspects clefs des soins à d'autres professionnels de la santé, y compris les thérapeutes respiratoires. Par conséquent, leur capacité à assumer pleinement leur rôle de chef d'orchestre se trouve compromise.

6.1.3 Fragmentation du rôle infirmier

Le rôle infirmier en soins intensifs est lui aussi fragmenté en raison des attentes institutionnelles, des priorités contradictoires et d'un manque de clarté vis-à-vis de leur travail. Cela crée un écart entre la prise en charge décrite dans la littérature, la description de leur propre rôle et la réalité clinique, ainsi qu'entre les soins documentés et ceux réellement prodigués. Cette fragmentation contribue à une vision réductrice du rôle infirmier, où les

employeurs tendent à les voir comme de simples exécutant(e)s de tâches et de *checklists*, facilement interchangeables. Cette fragmentation s'est accentuée durant la pandémie de Covid-19, où la pénurie d'infirmiers(ères) a mené à des réorganisations des soins pour pallier au manque de personnel – une pénurie qui persiste encore aujourd'hui (Statistique Canada, 2023). D'ailleurs, au même moment que se déroulait notre étude, le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux [CIUSSS] de l'Est-de-l'Île-de-Montréal mettait en place des projets de réorganisation des soins, intégrant des infirmiers(ères) auxiliaires aux soins intensifs (Aubry, 2022). Bien que le modèle collaboratif (*team-based*) vise à optimiser les ressources humaines, il ne doit pas être envisagé comme une solution à long terme, d'autant plus que l'infirmier(ère) auxiliaire ne peut remplacer l'expertise infirmière requise dans ce contexte de soins autant complexe et hautement spécialisé (Credland & Gerber, 2021 ; Credland, 2023). Aux soins intensifs, le niveau d'acuité des personnes soignées fait en sorte que la délégation peut entraîner une surcharge de travail pour les infirmiers(ères), nécessitant davantage de supervision, de coordination et de temps (Bittner & Gravlin, 2009; Duffield et al., 2018; Havaei et al., 2019; Pattison, 2021). De plus, cette délégation pourrait amener les employeurs à sous-estimer l'importance d'une présence infirmière experte au chevet (Pattinson, 2021), rendant encore plus difficile la reconnaissance de leur rôle central dans la prise en charge des personnes ventilées. Il n'était donc pas surprenant d'apprendre récemment que le même CIUSSS abolissait plus de 40 postes en soins directs, dont 3 postes d'infirmiers(ères) en soins intensifs à l'Hôpital Notre-Dame (Gebet & Gentile, 2024). Ne pas investir dans la pratique infirmière en soins intensifs, témoigne d'une compréhension limitée du rôle, ainsi que d'un manque de reconnaissance de l'expertise et la contribution unique des infirmiers(ères) à l'amélioration des résultats de la ventilation mécanique.

En fragmentant le rôle infirmier en une série de tâches déléguées à du personnel non spécialisé (p. ex. infirmiers(ères) auxiliaires, préposés), il devient plus difficile de maintenir une prise en charge globale et optimale, car la vue d'ensemble de la personne ventilée se perd au fil des délégations. Selon Havaei et al. (2018), les infirmiers(ères) en mode collaboratif (*team-based*) signalent plus de tâches non accomplies et plus d'évènements indésirables que

ceux(elles) en approche globale (*total patient care*), où un(e) seul(e) infirmier(ère) prend en charge tous les besoins de la personne soignée. Plus l'infirmier(ère) est éloigné(e) du chevet, plus le risque de manquer des subtilités cliniques ou d'informations critiques augmente, compromettant non seulement la qualité et la sécurité des soins, mais aussi l'impact positif de leur expertise sur la trajectoire de la personne ventilée. Cette proximité est fondamentale pour orchestrer les soins, intégrant les tâches routinières, les soins standardisés et les domaines d'activités moins visibles, notamment la surveillance de l'évolution clinique. Celle-ci permet d'observer directement les réponses aux interventions, de détecter des changements subtils et d'adapter leurs soins en temps réel. Milhomme et ses collaborateurs (2018) soulignent que la surveillance clinique de l'infirmier(ère) expert(e) en soins intensifs est indispensable à la sécurité et la qualité des soins. Par exemple, des signes cliniques, comme des pétéchies et ecchymoses, pourraient passer inaperçus si l'infirmier(ère) n'est pas présent(e) lors des soins d'hygiène, alors qu'il pourrait s'agir d'une coagulation intravasculaire disséminée [CIVD] chez une personne ventilée en état de choc septique. De même, un trouble de la déglutition non observé lors d'un repas post-extubation ou post-trachéotomie pourrait mener à une pneumonie par aspiration, ou encore, un membre de la famille pourrait se retrouver sans explications sur les traitements en cours, alors qu'il s'inquiète des souhaits de leur proche. Ces exemples, de même que les résultats présentés dans cette thèse, montrent à quel point il est important de positionner l'infirmier(ère) au centre de la prise en charge, où chaque action repose sur une compréhension approfondie et globale des besoins de la personne ventilée et de sa famille. Maintenir l'intégrité de son rôle de chef d'orchestre, sans le fragmenter, est donc essentiel pour assurer des soins sécuritaires, cohérents et de haute qualité. Pour ce faire, il importe de concevoir le rôle infirmier comme celui d'un chef d'orchestre des soins, non pas celui d'un chef chargé de superviser d'autres membres du personnel et de coordonner des tâches déléguées. Bref, l'organisation de la pratique infirmière en soins intensifs par les décideurs en matière de soins de santé (politiques et institutionnels) ne doit pas servir de cadre de référence à partir duquel les infirmiers(ères) comprennent leur rôle.

6.2 Réorganisation de la pratique infirmière

La fragmentation de la personne ventilée, de la prise en charge et du rôle infirmier souligne l'importance de revoir les pratiques actuelles pour permettre aux infirmiers(ères) d'exercer pleinement leur rôle de chef d'orchestre. Une réorganisation de la pratique infirmière pourrait minimiser cette fragmentation tout en renforçant l'autonomie et l'expertise des infirmiers(ères), ainsi que la reconnaissance de leur rôle en soins intensifs. Pour y parvenir, nous proposons une réorganisation axée sur le rôle de chef d'orchestre en soins intensifs, suivi de pistes de solutions pour renforcer ce rôle et atténuer les défis liés à la fragmentation dans le contexte des soins intensifs canadiens.

6.2.1 Chef d'orchestre en soins intensifs

La réorganisation que nous proposons s'appuie sur une présence infirmière experte et continue au chevet, renforçant la position centrale des infirmiers(ères) dans la prise en charge et leur implication dans toutes les facettes des soins aux personnes ventilées, de façon à ce que l'infirmier(ère) assume véritablement le rôle de chef d'orchestre en soins intensifs. Contrairement à une délégation de tâches jugées « moins complexes » (p. ex. la prise des signes vitaux, les soins d'hygiène ou l'administration des médicaments) qui contribue à fragmenter le rôle infirmier, l'infirmier(ère) deviendrait le point de central de toutes les décisions cliniques, tout en assurant une surveillance constante et proactive des personnes ventilées. En plaçant l'infirmier(ère) au centre de la prise en charge, cette réorganisation permettrait de minimiser la fragmentation de la personne ventilée, en maintenant une vue d'ensemble et continue sur tous les aspects des soins (p. ex. physique, mental et technique), tout en prévenant et en détectant rapidement les complications potentielles, à court et à long terme. Les autres membres de l'équipe seraient aussi amenés à consulter l'infirmier(ère) pour coordonner leurs interventions, en fonction des priorités identifiées par ce dernier(ère). Enfin, ce rôle élargi de chef d'orchestre intégrerait la gestion et le sevrage du respirateur, où l'infirmier(ère) partagerait des responsabilités avec le thérapeute respiratoire et le médecin. Cette collaboration interprofessionnelle renforcerait la cohérence et la sécurité des soins, tout

en reconnaissant pleinement l'expertise de chaque professionnel pour une prise en charge globale des personnes ventilées.

L'exemple du modèle australien illustre bien cette approche, où les infirmiers(ères) participent à tous les soins des personnes ventilées, incluant la gestion et le sevrage du respirateur, assurant une prise en charge globale (Rose et al., 2007). Ce modèle, qui reconnaît l'importance de la présence experte des infirmiers(ères) au chevet de la personne ventilée, notamment grâce à un ratio 1 :1 (Rose et al., 2011), contribue à optimiser les résultats et à réduire les complications, comme le démontrent les taux plus faibles d'infections nosocomiales, de contentions et de sédation dans les USI australiennes (Chamberlain et al., 2018), rappelant que la qualité et sécurité de la prise en charge reposent avant tout sur la présence humaine et experte des infirmiers(ères).

En résumé, cette réorganisation, qui positionne l'infirmier(ère) comme chef d'orchestre, permettrait de réduire la fragmentation de la prise en charge, en évitant les retards et les incohérences dans les soins, en plus de renforcer la collaboration interprofessionnelle, favoriser la communication d'informations et assurer une réponse adaptée aux besoins des personnes ventilées et leur famille. En retour, elle permettrait aux infirmiers(ères) de consacrer plus de temps au chevet, favorisant une prise en charge globale, sécuritaire et de qualité.

6.2.2 Pistes de solutions

Pour renforcer le rôle de chef d'orchestre en soins intensifs, nous énumérons quelques pistes de solutions. Leur mise en œuvre viserait à minimiser la fragmentation des soins (personne ventilée, prise en charge et rôle infirmier), tout en renforçant l'autonomie, l'expertise et la reconnaissance des infirmiers(ères), leur donnant ainsi les moyens d'assumer pleinement le rôle de chef d'orchestre et d'assurer une prise en charge globale des personnes ventilées.

6.2.2.1 Renforcer la formation infirmière en soins intensifs : Les pistes de solutions, ci-dessous, visent à atteindre l'expertise en soins intensifs requise au rôle de chef d'orchestre.

- Inclure des cours sur la ventilation mécanique, la gestion des respirateurs, et les soins psychosociaux des personnes ventilées et leur famille, dès la formation initiale et continue. Ces cours permettraient de combler les lacunes actuelles en connaissances et compétences, tout en préparant adéquatement les infirmiers(ères) à une prise en charge globale des personnes ventilées, et ce au-delà du séjour aux soins intensifs.
- Offrir des stages cliniques aux soins intensifs pour permettre aux étudiant(e)s en sciences infirmières d'acquérir une expérience pratique et se familiariser avec la réalité du milieu clinique. Ces stages contribueraient au développement de leurs connaissances et compétences cliniques et faciliteraient leur transition vers la pratique en soins intensifs. Ils pourraient également susciter un intérêt chez les étudiants(es) pour ce domaine et ainsi favoriser leur recrutement.
- S'inspirant de la formation médicale, introduire une orientation plus spécialisée dès la troisième année d'études du baccalauréat en sciences infirmières, plutôt que de former uniquement des infirmiers(ères) généralistes. La spécialisation en soins intensifs dans les programmes universitaires permettrait une formation uniforme à l'échelle nationale ainsi que des connaissances et compétences en soins intensifs dès l'entrée sur le marché du travail. Elle éliminerait également la dépendance actuelle envers les employeurs pour compléter la formation spécialisée, où les ressources pour la formation sont souvent insuffisantes, allégerait la charge de travail des infirmiers(ères) expert(e)s et faciliterait l'intégration des novices. Par conséquent, les personnes ventilées recevraient des soins mieux adaptés, et les équipes de soins bénéficieraient d'une expertise immédiate sur le plancher.
- Intégrer des modules de formation interprofessionnelle, dans la formation initiale et continue, en impliquant les thérapeutes respiratoires et les médecins. Cette approche favoriserait une meilleure compréhension des rôles et responsabilités de chacun, améliorant ainsi la collaboration et la communication au sein des équipes.

6.2.2.2 Renforcer l'autonomie décisionnelle des infirmiers(ères) en soins intensifs : Les pistes de solutions proposées visent à réduire les barrières organisationnelles et professionnelles qui limitent l'autonomie décisionnelle des infirmiers(ères) en soins intensifs nécessaire au rôle de chef d'orchestre.

- Réorganiser le travail infirmier pour éviter une délégation excessive de tâches, ce qui implique de redéfinir les rôles des membres de l'équipe de soins afin que les infirmiers(ères) puissent participer activement à tous les aspects des soins, renforçant ainsi leur présence au chevet.
- Clarifier les responsabilités partagées entre les infirmiers(ères), les thérapeutes respiratoires et les médecins dans la prise en charge des personnes ventilées. Cette clarification permettrait de réduire les silos professionnels et d'améliorer la cohérence des soins.
- Promouvoir un chevauchement des connaissances et compétences sur la gestion du respirateur entre les infirmiers(ères), les thérapeutes respiratoires, et les médecins. Ce qui favoriserait une collaboration interprofessionnelle efficace et améliorerait la sécurité et la continuité des soins.
- Lever les restrictions au champ de pratique infirmier, en accordant plus de latitude aux infirmiers(ères) pour ajuster les paramètres ventilatoires, gérer le sevrage ventilatoire et administrer la sédation-analgésie. Ces modifications leur permettraient d'intervenir de manière plus autonome et proactive dans la prise en charge des personnes ventilées.
- Établir des normes de pratique où les autres professionnels de la santé collaborent avec l'infirmier(ère) pour planifier leurs interventions, ce qui assurerait une réponse plus adaptée aux besoins des personnes ventilées et leur famille.

6.2.2.3 Renforcer la reconnaissance du rôle infirmier en soins intensifs : Ces pistes de solutions visent à reconnaître pleinement le rôle complexe des infirmiers(ères) en

tant que chef d'orchestre, tout en renforçant leur contribution unique aux résultats cliniques d'une ventilation mécanique.

- Garantir un ratio minimal de 1:1, tout en tenant compte de la complexité des soins requis et du niveau d'expertise de l'infirmier(ère). Un ratio qui repose sur une charge de travail réaliste allouerait suffisamment de temps pour une prise en charge globale des personnes ventilées et permettrait une présence infirmière continue au chevet.
- Éviter de mobiliser les infirmiers(ères) en soins intensifs pour combler les manques dans d'autres unités de soins de l'hôpital, ce qui leur permettrait de consacrer davantage de temps aux besoins des personnes ventilées et leur famille.
- Attribuer les postes en soins intensifs en fonction des connaissances et compétences spécialisées, et non seulement sur la base de l'ancienneté. En reconnaissant leur expertise, cela limiterait également le déplacement arbitraire des infirmiers(ères), par les employeurs, entre différentes unités de soins.
- Rémunérer les infirmiers(ères) pour leur spécialisation en soins intensifs, encouragerait les infirmiers(ères) à s'engager et à rester dans ce rôle hautement spécialisé.
- Maintenir et créer des postes d'infirmiers(ères) en pratique avancée directement au sein des USI pour renforcer les connaissances et compétences sur le plancher, ce qui influencerait positivement les pratiques cliniques et les résultats de la ventilation mécanique.
- Assigner les autres rôles infirmiers en soins intensifs, tels que chef de l'équipe d'intervention rapide, d'éducateur(trice) ou ressource, à des postes spécifiquement dédiés. Cela contribuerait à maintenir la qualité et la sécurité des soins aux personnes ventilées, tout en soutenant le personnel infirmier sur le plancher.
- Impliquer davantage les infirmiers(ères) dans les décisions cliniques et discussions plus stratégiques, notamment dans l'élaboration des lignes directrices, renforcerait la reconnaissance de leur expertise en soins intensifs.

- Faire un plaidoyer auprès des décideurs en matière de soins de santé (politiques et institutionnels) pour que le rôle infirmier aux soins intensifs soit compris et reconnu, ce qui conduirait à de meilleures conditions de travail et à des ressources (humaines, matérielles et technologiques) adéquates.

6.3 Conclusion

Cette thèse a permis de décrire la prise en charge des personnes ventilées en tant que processus – orchestrer les soins, rendant ainsi plus visibles et compréhensibles la spécialisation et la complexité du rôle infirmier en soins intensifs. Les résultats obtenus vont au-delà d'une compréhension abstraite, en devenant un outil pour guider la pratique infirmière, rehausser l'autonomie décisionnelle et l'expertise infirmière, en plus de renforcer le rôle de chef d'orchestre. En pratique, Ils fournissent aux infirmiers(ères) un langage qui leur est propre pour mieux décrire leur rôle, leurs décisions cliniques et leur contribution aux résultats de la ventilation mécanique. Par exemple, en illustrant comment la coordination de l'équipe s'inscrit dans une stratégie d'orchestration des soins, ils(elles) peuvent plus facilement démontrer leur valeur ajoutée dans les milieux de soins intensifs. Cette reconnaissance peut, en retour, influencer les décisions institutionnelles et politiques, dont l'allocation des budgets pour la formation et l'amélioration des conditions de travail, tout en renforçant leur capacité à assumer pleinement leur rôle de chef d'orchestre. Intégrer les notions théoriques issues de cette étude dans la pratique constitue également une étape stratégique pour minimiser la fragmentation au niveau de la personne ventilée, la prise en charge et le rôle infirmier, en s'appropriant le rôle de chef d'orchestre. En s'appuyant sur nos résultats, il devient donc possible de promouvoir l'autonomie décisionnelle et le développement de l'expertise infirmière – et du même coup, améliorer la prise en charge des personnes ventilées.

6.4 Références

Alasad, J. (2002). Managing technology in the intensive care unit: the nurses' experience.

International Journal of Nursing Studies, 39(4), 407–413.

[https://doi.org/10.1016/s0020-7489\(01\)00041-4](https://doi.org/10.1016/s0020-7489(01)00041-4)

Almerud, S., Alapack, R. J., Fridlund, B., & Ekebergh, M. (2007). Of vigilance and

invisibility—being a patient in technologically intense environments. *Nursing in Critical Care*, 12(3), 151–158. <https://doi.org/10.1111/j.1478-5153.2007.00216.x>

Aubry J. (2022, 28 octobre). *Les infirmières auxiliaires font leur entrée aux soins intensifs*.

Est Média Montréal.

<https://estmediamontreal.com/les-infirmieres-auxiliaires-font-leur-entree-aux-soins-intensifs/>

Barnard, A. (2000). Alteration to will as an experience of technology and nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 31(5), 1136–1144.

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2000.tb03460.x>

Barnard, A., & Gerber, R. (1999). Understanding technology in contemporary surgical nursing: a phenomenographic examination. *Nursing Inquiry*, 6(3), 157–166.

<https://doi.org/10.1046/j.1440-1800.1999.00031.x>

Bittner, N. P., & Gravlin, G. (2009). Critical thinking, delegation, and missed care in nursing practice. *The Journal of nursing administration*, 39(3), 142–146.

<https://doi.org/10.1097/NNA.0b013e31819894b7>

Burns, S. M. (2009). Pulmonary critical care in the United States of America: a complex issue. *Intensive and Critical Care Nursing*, 25(1), 1–3.

<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2008.11.001>

Chamberlain, D., Pollock, W., Fulbrook, P., & ACCCN Workforce Standards Development Group (2018). ACCCN Workforce Standards for Intensive Care Nursing: systematic and evidence review, development, and appraisal. *Australian Critical Care*, 31(5), 292–302. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2017.08.007>

- Cooper M. C. (1993). The intersection of technology and care in the ICU. *Advances in Nursing Science*, 15(3), 23–32. <https://doi.org/10.1097/00012272-199303000-00005>
- Credland, N. (2023). Reflections on, and priorities for, critical care nursing. *Nursing in Critical Care*, 28(5), 627–628. <https://doi.org/10.1111/nicc.12950>
- Credland, N. & Gerber, K. (2021). Humanizing critical care. *Nursing in Critical Care*, 26(4) 222–223. <https://doi.org/10.1111/nicc.12673>
- Crocker, C., & Timmons, S. (2009). The role of technology in critical care nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 65(1), 52–61. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04838.x>
- Doig, L., & Solverson, K. (2020). Wanting to forget: intrusive and delusional memories from critical illness. *Case Reports in Critical Care*, 2020(1), 7324185. <https://doi.org/10.1155/2020/7324185>
- Drew, B. J., Harris, P., Zègre-Hemsey, J. K., Mammone, T., Schindler, D., Salas-Boni, R., Bai, Y., Tinoco, A., Ding, Q., & Hu, X. (2014). Insights into the problem of alarm fatigue with physiologic monitor devices: a comprehensive observational study of consecutive intensive care unit patients. *PloS one*, 9(10), e110274. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0110274>
- Duffield, C., Roche, M., Twigg, D., Williams, A., Rowbotham, S., & Clarke, S. (2018). Adding unregulated nursing support workers to ward staffing: Exploration of a natural experiment. *Journal of clinical nursing*, 27(19-20), 3768–3779. <https://doi.org/10.1111/jocn.14632>
- Gerbet, T. & Gentile, D. (2024, 7 novembre). *Plus de 40 postes d'infirmière et de préposé coupés à Montréal*. Radio-Canada. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2118641/postes-infirmieres-preposes-coupees-montreal#:~:text=Au%20total%2C%2050%20postes%20sont,et%20de%20préposé%20>
- Havaei, F., MacPhee, M., & Dahinten, V. S. (2019). The effect of nursing care delivery models on quality and safety outcomes of care: A cross-sectional survey study of medical-surgical nurses. *Journal of advanced nursing*, 75(10), 2144–2155. <https://doi.org/10.1111/jan.1399720aux%20bénéficiaires>.

- Henderson, A. (1994). Power and knowledge in nursing practice: the contribution of Foucault. *Journal of Advanced Nursing*, 20(5), 935–939.
<https://doi.org/10.1046/j.13652648.1994.20050935.x>
- Henderson, A. (2006). The evolving relationship of technology and nursing practice: negotiating the provision of care in a high tech environment. *Contemporary Nurse*, 22(1), 59–65. <https://doi.org/10.5172/conu.2006.22.1.59>
- Henderson, S. (2003). Power imbalance between nurses and patients: a potential inhibitor of partnership in care. *Journal of Clinical Nursing*, 12(4), 501–508.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.2003.00757.x>
- Higgins, A. M., Neto, A. S., Bailey, M., Barrett, J., Bellomo, R., Cooper, D. J., Gabbe, B. J., Linke, N., Myles, P. S., Paton, M., Philpot, S., Shulman, M., Young, M., Hodgson, C. L., & PREDICT Study Investigators (2021). Predictors of death and new disability after critical illness: a multicentre prospective cohort study. *Intensive Care Medicine*, 47(7), 772–781. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06438-7>
- Jablonski, R. (1994). The Experience of Being Mechanically Ventilated. *Qualitative Health Research*, 4(2), 186-207. <https://doi.org/10.1177/104973239400400204>
- Kongsuwan, W., & Locsin, R. C. (2011). Thai nurses' experience of caring for persons with life-sustaining technologies in intensive care settings: a phenomenological study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 27(2), 102–110.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2010.12.002>
- Maartmann-Moe, C. C., Solberg, M. T., Larsen, M. H., & Steindal, S. A. (2021). Patients' memories from intensive care unit: a qualitative systematic review. *Nursing Open*, 8(5), 2221–2234. <https://doi.org/10.1002/nop2.804>
- Michaud, M. S. (2017). *Rappel explicite d'une ventilation mécanique à l'unité des soins intensifs : une analyse conceptuelle*. [Thèse doctorale, Université d'Ottawa].
<http://dx.doi.org/10.20381/ruor-21120>

- Michaud, M. S., & Gagnon, M. (2018a). Rappel explicite d'une ventilation mécanique à l'unité des soins intensifs : une revue narrative de la littérature. *Revue francophone internationale de recherche infirmière*, 4(3), e143-e151.
<https://doi.org/10.1016/j.refiri.2018.06.003>
- Michaud, M. S., & Gagnon, M. (2018b). Rappel explicite d'une ventilation mécanique : une analyse conceptuelle. *Recherche en soins infirmiers*, 132(1), 38-53.
<https://doi.org/10.3917/rsi.132.0038>
- Milhomme, D., Gagnon, J., & Lechasseur, K. (2018). The clinical surveillance process as carried out by expert nurses in a critical care context: A theoretical explanation. *Intensive and Critical Care Nursing*, 44, 24–30.
<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.07.010>
- Pattison N. (2021). An ever-thorny issue: Defining key elements of critical care nursing and its relation to staffing. *Nursing in critical care*, 26(6), 421–424.
<https://doi.org/10.1111/nicc.12726>
- Price A. M. (2013). Caring and technology in an intensive care unit: An ethnographic study. *Nursing in Critical Care*, 18(6), 278–288. <https://doi.org/10.1111/nicc.12032>
- Rose, L., Blackwood, B., Burns, S. M., Frazier, S. K., & Egerod, I. (2011). International perspectives on the influence of structure and process of weaning from mechanical ventilation. *American Journal of Critical Care*, 20(1), e10–e18.
<https://doi.org/10.4037/ajcc2011430>
- Rose, L., Nelson, S., Johnston, L., & Presneill, J. J. (2007). Decisions made by critical care nurses during mechanical ventilation and weaning in an Australian intensive care unit. *American Journal of Critical Care*, 16(5), 434–444.
<https://doi.org/10.4037/ajcc2007.16.5.434>
- Statistique Canada (2023, 24 juillet). *Personnel infirmier : travail plus ardu pendant plus d'heures dans un contexte de pénurie croissante de main-d'œuvre*. Statistique Canada. <https://www.statcan.gc.ca/o1/fr/plus/4165-personnel-infirmier-travail-plus-ardu-pendant-plus-dheures-dans-un-contexte-de-penurie>

Vincent J. L. (2019). The continuum of critical care. *Critical Care*, 23(Suppl 1), 122.

<https://doi.org/10.1186/s13054-019-2393-x>

Wilkin, K., & Slevin, E. (2004). The meaning of caring to nurses: an investigation into the nature of caring work in an intensive care unit. *Journal of Clinical Nursing*, 13(1), 50–

59. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.00814.x>

Wood L. (2015). Rehabilitating patients after critical care. *Nursing Times*, 111(34-35), 12–14.

**Annexe A. Approbation de l'Association canadienne des infirmières et infirmiers en
soins intensifs [ACIISI]**

Good morning Mylène Suzie

I am pleased to advise the Chair of the Partner Relations Committee has approved the distribution of the study invitation to CACCN Members. Please review the following information: <https://www.caccn.ca/files/1903SurveyInformation.pdf>.

As indicated previously, once you have Ethics Approval, please forward the following information to me:

1. Study information to be sent out to members (in English and French) – you can do 3 separate emails or just one email that we will send out 3 times
2. Link to study or information on who and how to contact to sign up for the study
3. Schedule for sending the 3 notifications
4. Ethics Review Board approval
5. Invoicing information – who to invoice for the \$100 plus 13% HST distribution fee

Should you have any questions, please do not hesitate to contact the undersigned.

Sincerely,

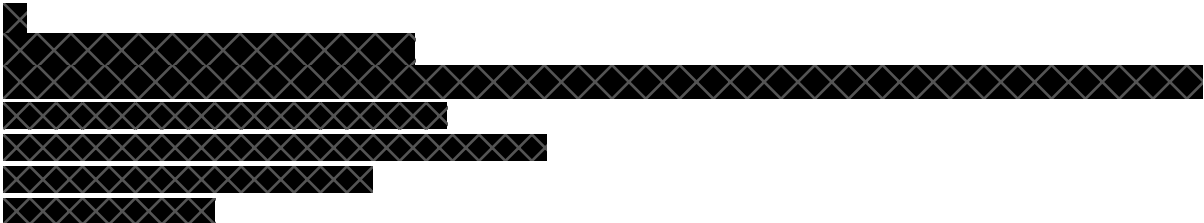
Christine

Christine R Halfkenny-Zellas, P.Mgr, CIM
Chief Operating Officer

Canadian Association of Critical Care Nurses

Telephone: toll free (Canada) 866-477-9077; Direct: 519-207-7007

Facsimile: 519-649-1458; Email: caccn@caccn.ca



Annexe B. Approbation du Comité d'éthique de la recherche [CÉR]

CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE | CERTIFICATE OF ETHICS APPROVAL

Numéro du dossier / Ethics File Number

H-03-20-5028

Titre du projet / Project Title

Soins à la personne ventilée aux soins intensifs : une étude qualitative

Type de projet / Project Type

Thèse de doctorat / Doctoral thesis

Statut du projet / Project Status

Approuvé / Approved

Date d'approbation (jj/mm/aaaa) / Approval Date (dd/mm/yyyy)

26/05/2020

Date d'expiration (jj/mm/aaaa) / Expiry Date (dd/mm/yyyy)

25/05/2021

Équipe de recherche / Research Team

Chercheur / Researcher Affiliation

Mylène Suzie MICHAUD École des sciences infirmières / School of Nursing

Jean-Daniel JACOB École des sciences infirmières / School of Nursing

Marilou GAGNON UNIVERSITY OF VICTORIA

Role

Chercheur Principal / Principal Investigator

Superviseur / Supervisor

Co-superviseur / Co-supervisor

Conditions spéciales ou commentaires / Special conditions or comments

Le Comité d'éthique de la recherche (CÉR) de l'Université d'Ottawa, opérant conformément à l'*Énoncé de politique des Trois conseils* (2014) et toutes autres lois et tous règlements applicables, a examiné et approuvé la demande d'éthique du projet de recherche ci-nommé.

L'approbation est valide pour la durée indiquée plus haut et est sujette aux conditions énumérées dans la section intitulée "Conditions Spéciales ou Commentaires". Le formulaire « Renouvellement ou Fermeture de Projet » doit être complété quatre semaines avant la date d'échéance indiquée ci-haut afin de demander un renouvellement de cette approbation éthique ou afin de fermer le dossier.

Toutes modifications apportées au projet doivent être approuvées par le CÉR avant leur mise en place, sauf si le participant doit être retiré en raison d'un danger immédiat ou s'il s'agit d'un changement ayant trait à des éléments administratifs ou logistiques du projet. Les chercheurs doivent aviser le CÉR dans les plus brefs délais de tout changement pouvant augmenter le niveau de risque aux participants ou pouvant affecter considérablement le déroulement du projet, rapporter tout événement imprévu ou indésirable et soumettre toute nouvelle information pouvant nuire à la conduite du projet ou à la sécurité des participants.

The University of Ottawa Research Ethics Board, which operates in accordance with the *Tri-Council Policy Statement* (2014) and other applicable laws and regulations, has examined and approved the ethics application for the above-named research project.

Ethics approval is valid for the period indicated above and is subject to the conditions listed in the section entitled "Special Conditions or Comments". The "Renewal/Project Closure" form must be completed four weeks before the above-referenced expiry date to request a renewal of this ethics approval or closure of the file.

Any changes made to the project must be approved by the REB before being implemented, except when necessary to remove participants from immediate endangerment or when the modification(s) only pertain to administrative or logistical components of the project. Investigators must also promptly alert the REB of any changes that increase the risk to participant(s), any changes that considerably affect the conduct of the project, all unanticipated and harmful events that occur, and new information that may negatively affect the conduct of the project or the safety of the participant(s).

Germain ZONGO

Responsable d'éthique en recherche / Protocol Officer

Pour/For **Daniel LAGAREC** Président(e) du/ Chair of the **Comité d'éthique de la recherche en sciences de la santé et sciences / Health Sciences and Sciences Research Ethics Board**

Annexe C. Invitation électronique bilingue

Study for ICU nurses - Étude pour infirmiers(ières) en soins intensifs

De Mylène Suzie Michaud <[REDACTED]>

Date Mar 2020-07-07 15:30

À Christine Halfkenny-Zellas, COO <caccn@caccn.ca>

📎 3 pièces jointes (3 Mo)

English_Poster.pdf; Français_Affiche.pdf; uottawa_hor.png;

Le français suivra.

Looking for nurses caring for persons receiving mechanical ventilation

What is the goal of the study?

- To understand the management of the mechanically ventilated person in the intensive care unit, and to identify the needs of nurses and strategies needed to improve the clinical practice. This study has been approved by the University of Ottawa Research Ethics Board (H-03-20-5028).

Am I a candidate for the study?

- I am a registered nurse;
- I work in an intensive care unit for adults in Canada;
- I speak French or English.

What is expected of me if I participate*?

- I will participate in a telephone interview of about 45 to 60 minutes with the researcher;
- I will receive \$20 for my participation.

Please feel free to share this email or the poster attached to your nursing colleagues in intensive care.

To participate in the study, please contact the researcher:

Mylène Suzie Michaud, RN, MScN, PhD (candidate), CNCC(C)

[REDACTED] [REDACTED]

*Participants will be selected on a first come, first served basis.

Recherche des infirmières et infirmiers qui prodiguent des soins aux personnes sous ventilation mécanique

Quel est le but de l'étude ?

- Comprendre la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs, en plus d'identifier les besoins des infirmières et les stratégies nécessaires pour améliorer la pratique clinique. Cette étude a été approuvée par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université d'Ottawa (H-03-20-5028).

Suis-je un candidat pour l'étude ?

- Je suis infirmier(ière) autorisé(e);
- Je travaille à une unité des soins intensifs pour adultes au Canada;
- Je parle le français ou l'anglais.

À quoi dois-je m'attendre si je participe* ?

- Je participerai à une entrevue téléphonique d'environ 45 à 60 minutes avec la chercheuse;
- Je recevrai 20 \$ pour ma participation.

N'hésitez pas à partager ce courriel ou l'affiche jointe à vos collègues infirmier(ières) en soins intensifs.

Pour participer à l'étude, veuillez contacter la chercheuse :

Mylène Suzie Michaud, Inf., M.Sc.Inf., Ph.D. (candidate), CSI(C)



*La sélection des participants s'effectuera selon le premier venu, le premier servi.

Annexe D. Affiche bilingue

Looking for nurses

caring for persons receiving mechanical ventilation

Goal of the study:

To understand the management of the mechanically ventilated person in the intensive care unit, and to identify the needs of nurses and strategies needed to improve the clinical practice.



Am I a candidate for the study?

- I am a registered nurse;
- I work in an intensive care unit for adults in Canada;
- I speak French or English.

What is expected of me if I participate*?

- I will participate in a telephone interview of about 45 to 60 minutes with the researcher;
- I will receive \$20 for my participation.

To participate in the study, please contact the researcher:

Mylène Suzie Michaud RN, MScN PhD candidate, CNCC(C)

• [Redacted contact information]

*Participants will be selected on a first come, first served basis.

Recherche

infirmières et infirmiers

qui prodiguent des soins aux personnes sous ventilation mécanique

But de l'étude :

Comprendre la prise en charge d'une personne ventilée aux soins intensifs, en plus d'identifier les besoins des infirmières et les stratégies nécessaires pour améliorer la pratique clinique.



Suis-je un candidat pour l'étude ?

- Je suis infirmier(ière) autorisé(e);
- Je travaille à une unité des soins intensifs pour adultes au Canada;
- Je parle le français ou l'anglais.

À quoi dois-je m'attendre si je participe* ?

- Je participerai à une entrevue téléphonique d'environ 45 à 60 minutes avec la chercheuse;
- Je recevrai 20 \$ pour ma participation.

Pour participer à l'étude, veuillez contacter la chercheuse :

Mylène Suzie Michaud Inf., M.Sc.Inf. Ph.D. candidate), CSI(C)



•



*La sélection des participants s'effectuera selon le premier venu, le premier servi.

Annexe E. Formulaire de consentement bilingue



uOttawa

Université d'Ottawa
Faculté des sciences
de la santé

École des sciences
infirmières

University of Ottawa
Faculty of Health
Sciences

School of Nursing

CONSENT FORM

Care of the mechanically ventilated person in the intensive care unit: a qualitative study

Researcher Mylène Suzie Michaud, RN, PhD (c), CNCC(C)
School of Nursing
University of Ottawa
E-mail: [REDACTED]
Tel.: [REDACTED]

Supervisors Jean Daniel Jacob, RN, PhD
Associate Professor
School of Nursing
University of Ottawa
E-mail : [REDACTED]
Tel.: [REDACTED]

Marilou Gagnon, RN, PhD
Associate Professor
School of Nursing
University of Victoria
E-mail: [REDACTED]
Tel.: [REDACTED]

Invitation to participate in this study

You are invited to take part in a study conducted by Mylène Suzie Michaud, doctoral candidate at the University of Ottawa, and her supervisors, Dr. Jacob, Associate professor of Nursing at the University of Ottawa and Dr. Gagnon, Associate professor of Nursing at the University of Victoria. The purpose of this document is to inform you of the nature of your participation, describe the study, clarify your rights as a participant as well as the means undertaken by the researcher to respect them. Note that the researcher is available at all times to answer your questions for the duration of the study.

Goal of the study

The goals of this study is to 1) Describe the care process specific to the mechanically ventilated person in intensive care from the point of view of nurses; 2) Identify barriers faced by nurses as well as their strategies, resources and specific needs; 3) Propose clinical, empirical and theoretical avenues that will contribute to the advancement of knowledge in the field of intensive care.

613 562-5473
613 562-5443

451 Smyth
Ottawa ON K1H 8M5 Canada

www.uOttawa.ca

Nature of your participation

To participate in this study, you must be a registered nurse, work in a Canadian intensive care unit for adults and speak English or French. Participation in this study is based on your experience of providing direct care to mechanically ventilated persons in an adult intensive care setting. As a participant in the study, you will be interviewed individually by the researcher to answer open-ended questions. A single phone meeting is scheduled with the researcher, and the length of the interview will be approximately 45-60 minutes. With your permission, the interview will be digitally recorded and then transcribed for analysis. Also, a short sociodemographic questionnaire will be completed by e-mail or answered verbally at the beginning of the interview.

Compensation

After the interview, you will receive monetary compensation of \$ 20 CAD as a thank you for your contribution to the study. The \$ 20 will be sent following the interview by bank transfer.

Risks

The risks associated with this study are minimal. This study will explore your clinical experience and your own personal reflections. All measures will be taken to maintain the confidentiality of your data and anonymize your interview. You do not have to answer questions that may cause discomfort and end the interview at any time, without having to justify yourself. You may need to change your personal and/or family schedule to participate in the study. However, you will choose the time of the interview.

Benefits

Your participation in this study offers you the opportunity to share your experience of providing care to mechanically ventilated persons, to share your clinical expertise in intensive care, to reflect on your nursing practice, to support nursing practice in intensive care, as well as participating in research and contributing to the advancement of knowledge, more specifically in the field of intensive care nursing. Your participation will help to understand nursing practice in the intensive care setting and identify strategies, resources, and specific needs of nurses.

Confidentiality and anonymity

To ensure your confidentiality, the data collected will be used for research purposes only, the digital recording (USB key) and consent will be placed in a locked cabinet, the computer files will be protected with a password only accessible to the researcher, and your name will not appear on any of the research papers. An alphanumerical code will be assigned to you at the time of the interview and any information allowing your identification will be deleted from all documents. The coordinates obtained (e-mail and/or postal address) will also be deleted after sending the \$ 20.

Storage of research material

During data collection and analysis, the digital recording (USB key) and the consent form will be placed in a locked unit at the researcher's home, and the computer files will be password protected on the researcher's computer. This computer will remain with the researcher at all times, otherwise, in the researcher's home. The data will be kept for a minimum of five years. During the data retention period, the consent form and the USB key (digital recording and computer files) will be stored in a locked unit located in the office of the principal supervisor (Dr. Jean Daniel Jacob). The data will be kept for five years to allow analysis, and then it will be permanently destroyed. The paper data will be shredded, and the computer data will be erased. Only the researcher and her supervisors will have access to the data.

Authorization of the utilization of research results

By participating in the study, you agree that the data collected will be included in the research results and used in scientific, professional and educational communications. Anonymized segments of your testimony may be quoted in publications or presentations.

Withdrawal from the study

Your participation in the study is voluntary, and you are free to withdraw at any time without prejudice, and without having to explain your decision. The data collected during the interview will be destroyed immediately and will not be used for study purposes.

Questions regarding the study

If you have any questions or would like to contact the researcher, you can do so at any time by telephone at [REDACTED] or by e-mail [REDACTED]. You may also contact the research supervisors by e-mail – their contact information is shown on the first page of this consent form.

Ethics

This project has received ethical approval from the Research Ethics Board at the University of Ottawa. If you have concerns about your participation or the nature of the study you can contact the ethics advisor at the University of Ottawa: University of Ottawa, Pavillon Tabaret, 550 Cumberland Street, Room 154, Ottawa, ON K1N 6N5; 613-562-5387; ethics@uottawa.ca.

Participant consent

I declare that I have read and understood all the information in this consent form.

The signature below indicates my free and voluntary consent to participate in the study.

- I have been informed of the purpose of this study;
- I understand that I am free to withdraw my consent and end my participation at any time without negative consequences;
- I also understand that my participation in this study is confidential and my testimonial will be anonymized.

I accept to be digitally recorded: yes no

There are two copies of the consent form, one of which is mine to keep.

NAME (please print)

SIGNATURE - PARTICIPANT

SIGNATURE – RESEARCHER

DATE : _____



uOttawa

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Soins à la personne ventilée aux soins intensifs : une étude qualitative

Chercheuse Mylène Suzie Michaud, Inf., Ph.D. (c), CSI(C)
 École des sciences infirmières
 Université d'Ottawa
 Courriel : [REDACTED]
 Téléphone : [REDACTED]

Superviseurs Jean Daniel Jacob, Inf., Ph.D.
 Professeur agrégé
 École des sciences infirmières
 Université d'Ottawa
 Courriel : [REDACTED]
 Téléphone : [REDACTED]

Marilou Gagnon, Inf., Ph.D.
 Professeure agrégée
 École des sciences infirmières
 Université de Victoria
 Téléphone : [REDACTED]
 Courriel : [REDACTED]

Invitation à participer à cette étude

Vous êtes invités à prendre part à une étude menée par Mylène Suzie Michaud, candidate au doctorat à l'Université d'Ottawa, et ses superviseurs de thèse, soit Dr Jacob, professeur agrégé en sciences infirmières à l'Université d'Ottawa et Dre Gagnon, professeure agrégée en sciences infirmières à l'Université de Victoria. Le présent document vise à vous informer de la nature de votre participation, décrire l'étude et clarifier vos droits en tant que participant(e) ainsi que les moyens entrepris par la chercheuse pour respecter ceux-ci. Notez que la chercheuse est disponible en tout temps afin de répondre à vos questions, et ce pour la durée de l'étude.

But de l'étude

Cette étude a pour but de 1) Décrire le processus de soins spécifique à la personne ventilée aux soins intensifs du point de vue des infirmiers(ères); 2) Identifier les barrières auxquelles font face les infirmiers(ères) ainsi que leurs stratégies, leurs ressources et leurs besoins particuliers; 3) Proposer des pistes de solutions sur le plan clinique, empirique et théorique qui contribueront à l'avancement des connaissances dans le domaine des soins intensifs.

613 562-5473

613 562-5443

451 Smyth
 Ottawa ON K1H 8M5 Canada

www.uOttawa.ca

Nature de votre participation

Afin de participer à cette étude, vous devez être un infirmier(ère) autorisé(e), travailler dans une unité des soins intensifs pour adultes au Canada et parler le français ou l'anglais. La participation à cette étude repose sur votre expérience à prodiguer des soins directs aux personnes sous ventilation mécanique en milieu de soins intensifs pour adultes. En tant que participant(e) à l'étude, vous serez interviewé individuellement par la chercheuse afin de répondre à des questions ouvertes. Une seule rencontre téléphonique est prévue avec la chercheuse et la durée de l'entrevue sera d'environ 45-60 minutes. Avec votre permission, l'entrevue sera enregistrée numériquement et ensuite transcrite aux fins d'analyse. Aussi, un court questionnaire sociodémographique sera rempli par courriel ou répondu verbalement au début de l'entrevue.

Compensation

En gage de remerciement pour votre contribution à l'étude, vous recevrez une compensation monétaire de 20 \$ (dollar canadien). Le 20 \$ vous sera envoyé par transfert bancaire à la suite de l'entrevue.

Risques

Les risques associés à cette étude sont minimaux. Cette étude abordera votre expérience clinique et vos réflexions personnelles. Vous avez l'assurance que toutes les mesures seront prises pour maintenir votre confidentialité et anonymiser votre entrevue. Si tel est le cas, vous pouvez ne pas répondre aux questions qui suscitent un malaise et mettre fin à l'entrevue à tout moment, et ce sans avoir à vous justifier. Vous devrez peut-être modifier votre horaire personnel et/ou familial pour participer à l'étude. Par contre, c'est vous qui choisirez le moment de l'entrevue.

Bienfaits

Votre participation à cette étude vous donne la possibilité de faire part de votre expérience à prodiguer des soins aux personnes sous ventilation mécanique, de partager votre expertise clinique en soins intensifs, de nourrir une réflexion sur votre propre pratique infirmière, de soutenir la pratique infirmière en soins intensifs, ainsi que de participer et de contribuer à l'avancement des connaissances en sciences infirmières, plus spécifiquement dans le domaine des soins infirmiers intensifs. Votre participation aidera à comprendre la pratique infirmière en milieu de soins intensifs et d'identifier les stratégies, les ressources et les besoins particuliers des infirmiers(ères).

Confidentialité et anonymat

Pour assurer votre confidentialité, les données recueillies seront utilisées aux fins de recherche seulement, l'enregistrement numérique (clef USB) et le formulaire de consentement seront placés dans une filière verrouillée, les fichiers informatiques seront protégés avec un mot de passe réservée à la chercheuse et votre nom n'apparaîtra sur aucun des documents de recherche. Un code alphanumérique vous sera attribué au moment de l'entrevue et toutes informations permettant votre identification seront supprimées des documents. Aussi, les coordonnées obtenues (courriel et/ou adresse postale) seront détruites après l'envoi du 20 \$.

Conservation des données

Durant la collecte et l'analyse des données, l'enregistrement numérique (clef USB) et le formulaire de consentement seront placés dans une filière verrouillée au domicile de la chercheuse et les fichiers informatiques seront protégés avec un mot de passe sur l'ordinateur de la chercheuse. Cet ordinateur demeurera en tout temps avec la chercheuse, sinon il sera entreposé au domicile de la chercheuse. Les données seront conservées pour une période

minimale de cinq ans. Durant la période de conservation des données, le formulaire de consentement et la clef USB (enregistrement numérique et fichiers informatiques) seront placés dans une filière verrouillée du bureau du superviseur principal (Dr Jean Daniel Jacob). Les données seront conservées pendant cinq ans afin d'en permettre l'analyse, puis elles seront détruites de manière permanente. Les données en format papier seront déchiquetées et les données informatiques seront effacées. La chercheuse et les superviseurs de thèse seront les seuls qui auront accès aux données.

Autorisation d'utiliser les résultats de recherche

En participant à l'étude, vous acceptez que les données recueillies soient incluses dans les résultats de la recherche et qu'elles soient utilisées dans des communications scientifiques, professionnelles et à des fins éducatrices. Donc, il est possible que votre témoignage anonymisé soit cité en partie dans des publications ou des présentations.

Participation volontaire

Votre participation à l'étude est volontaire et vous êtes libre de vous retirer à tout moment de l'étude sans préjudice et sans devoir expliquer votre décision. Les données recueillies lors de l'entrevue seront alors détruites immédiatement de façon permanente et elles ne seront en aucun cas utilisées aux fins d'étude.

Questions sur l'étude

Si vous avez des questions ou désirez prendre contact avec la chercheuse, vous pouvez le faire en tout temps par téléphone au [REDACTED] et par courriel [REDACTED]. Vous pouvez aussi communiquer avec les superviseurs de thèse par courriel – leurs coordonnées sont indiquées sur la première page du présent formulaire de consentement.

Éthique

Ce projet a reçu l'approbation éthique du comité d'éthique de la recherche en sciences de la santé de l'Université d'Ottawa. Si vous avez des préoccupations en ce qui concerne votre participation ou la nature de l'étude vous pouvez communiquer avec le bureau d'éthique et d'intégrité de la recherche de l'Université d'Ottawa, Pavillon Tabaret, 550, rue Cumberland, salle 154, Ottawa, Ontario K1N 6N5; 613-562-5387; ethique@uottawa.ca.

Consentement du participant / de la participante

Je confirme avoir lu et compris toutes les informations du présent formulaire de consentement. La signature ci-dessous indique mon consentement libre et volontaire à cette étude.

- On m'a informé(e) du but de cette étude;
- Je comprends que je suis libre de retirer mon consentement et d'interrompre ma participation à tout moment, sans conséquences négatives;
- Je comprends également que ma participation à cette étude est confidentielle et que mon témoignage sera anonymisé.

J'accepte que mon entrevue soit enregistrée numériquement : oui non

Il y a deux copies de ce formulaire de consentement et vous pouvez en garder une.

NOM (caractères d'imprimerie)

SIGNATURE – PARTICIPANT(E)

SIGNATURE – CHERCHEUSE

DATE : _____

Annexe F. Questionnaire sociodémographique bilingue

SOCIODEMOGRAPHIC QUESTIONNAIRE

- 1) How old are you?
- 2) What gender do you identify as?

- 3) What is the highest level of education you have obtained in nursing?
 - College diploma
 - Bachelor
 - Master
 - PhD
 - Other, please specify
- 4) How many years have you been working as a nurse?
- 5) How many years have you been working as an intensive care nurse?
- 6) In which province or territory do you currently work?

QUESTIONNAIRE SOCIODÉMOGRAPHIQUE

- 1) Quel âge avez-vous?
- 2) À quel genre vous identifiez-vous?

- 3) Quel est le niveau de scolarité le plus élevé dont vous avez obtenu en sciences infirmières?
 - Diplôme d'études collégiales
 - Baccalauréat
 - Maîtrise
 - Ph.D.
 - Autre, veuillez préciser
- 4) Depuis combien d'années travaillez-vous comme infirmier.ère?
- 5) Depuis combien d'années travaillez-vous comme infirmier.ère aux soins intensifs?
- 6) Dans quelle province ou quel territoire travaillez-vous actuellement?

Annexe G. Guide d'entrevue bilingue

INTERVIEW GUIDE

Initial Question

1. Can you describe what a "typical" shift looks like when you are assigned a mechanically ventilated person?

Intermediate Questions

1. Could you describe your role during:
 - a. Intubation
 - b. Mechanical ventilation and weaning
 - c. Extubation
2. How does patient management change during mechanical ventilation?
 - a. Before ventilation
 - b. During ventilation
 - c. After ventilation
3. Could you describe the first time that you cared for a mechanically ventilated person in the ICU?
 - a. Has the management changed since then? How? Why?
 - b. How have your thoughts and feelings about caring for a mechanically ventilated person changed over time?
4. What are the problems or challenges encountered when caring for a mechanically ventilated person?
 - a. What were the strategies/resources you use to overcome them?
 - i. Training, ratio, workload, colleague, family, tools...
 - b. Is there something that would be helpful, but that you currently do not have?
5. Can you describe what you do to improve the care experience of a mechanically ventilated person in the ICU?
 - a. Mechanical ventilation: dyspnea, anxiety, agitation, restraints, loss of control, helplessness, fear...
 - b. Sedation-analgesia: light, deep, spontaneous awakening trial (SAT), pain, explicit recall, ICU diary...
 - c. Environment: noises, voice, lights, alarms, sleep, technology...
 - d. Nursing care: discussion, bedside presence, family presence, hygiene, communication...
6. In your opinion, what actions are most helpful to persons who are mechanically ventilated?

Final Question

1. Do you have one or two recommendations regarding nursing care for the mechanically ventilated person?

GUIDE D'ENTREVUE

Question initiale

1. Pourriez-vous me décrire un relais de travail « typique » quand vous avez une personne ventilée à votre charge ?

Questions intermédiaires

1. Pourriez-vous décrire votre rôle lors d'une :
 - a. Intubation
 - b. Maintien de la ventilation mécanique et sevrage
 - c. Extubation
2. Comment la prise en charge change-t-elle au cours de la ventilation mécanique ?
 - a. Avant la ventilation
 - b. Pendant la ventilation
 - c. Après la ventilation
3. Pourriez-vous décrire la première fois dont avez pris soins d'une personne ventilée à l'USI?
 - a. La prise en charge a-t-elle changé depuis? Comment? Pourquoi?
 - b. Comment vos pensées et vos sentiments concernant la prise en charge d'une personne ventilée ont-ils changé avec le temps?
4. Quels sont les problèmes ou défis rencontrés lors de la prise en charge d'une personne ventilée?
 - a. Quelles stratégies/ressources utilisez-vous pour les surmonter?
 - i. Formation, ratio, charge de travail, collègue, famille, outils...
 - b. Est-ce qu'il y a quelque chose qui vous serait utile pour vous, mais auquel vous n'avez pas accès en ce moment?
5. Pouvez-vous décrire ce que vous faites pour améliorer l'expérience de soins d'une personne ventilée à l'USI?
 - a. Ventilation mécanique : dyspnée, anxiété, agitation, contentions, perte de contrôle, impuissance, peur...
 - b. Sédatation-analgésie : faible, profonde, arrêt quotidien, douleur, rappel explicite, journal intime...
 - c. Environnement : bruits, voix, lumières, alarmes, sommeil, technologie...
 - d. Soins infirmiers : paroles, présence au chevet, présence de la famille, hygiène, communication...
6. Selon vous, quelles sont les actions les plus aidantes pour la personne ventilée?

Question finale

1. Avez-vous une ou deux recommandations en ce qui concerne les soins infirmiers prodigués aux personnes ventilées?

Annexe H. Guide d'entrevue bilingue modifié

INTERVIEW GUIDE

Initial Question

1. Can you describe what a "typical" shift looks like when you are assigned a mechanically ventilated person?

Intermediate Questions

1. Could you describe your role during:
 - a. Intubation
 - b. Mechanical ventilation and weaning
 - c. Extubation
2. How does patient management change during mechanical ventilation?
 - a. Before ventilation
 - b. During ventilation
 - c. After ventilation

Depending on the responses, push for more information:

 - Ask for examples
 - Ask what is "ideal" care
 - Take the participants' expressions and ask them to elaborate
 - Ask if participants use the same management for everyone and how they adapt their management (and with whom) - ask for examples to illustrate situations requiring adaptation
3. Could you describe the first times that you cared for a mechanically ventilated person in the ICU?
 - a. Has the management changed since then? How? Why?
 - b. How has *your approach* changed?
4. Can you describe what you do to improve the care experience of a mechanically ventilated person in the ICU?
 - a. Mechanical ventilation: dyspnea, anxiety, agitation, restraints, loss of control, helplessness, fear...
 - b. Sedation-analgesia: light, deep, spontaneous awaking trial (SAT), pain, explicit recall, ICU diary...
 - c. Environment: noises, voice, lights, alarms, sleep, technology...
 - d. Nursing care: discussion, bedside presence, family presence, hygiene, communication...
5. What are the problems or challenges encountered when caring for a mechanically ventilated person?
 - a. What were the strategies/resources you use to overcome them?
 - i. Training, ratio, workload, colleague, family, tools...
 - b. Is there something that would be helpful, but that you currently do not have?
6. In your opinion, what action is the most helpful to the mechanically ventilated person?
7. If you were the ventilated person, how would you like to be cared for by the nurse?
 - a. Most helpful action?
 - b. How do you explain this different / same point of view?

Final Question

1. Do you have one or two recommendations regarding nursing care for the mechanically ventilated person?

GUIDE D'ENTREVUE

Question initiale

1. Pourriez-vous me décrire un relais de travail « typique » quand vous avez une personne ventilée à votre charge ?

Questions intermédiaires

1. Pourriez-vous décrire votre rôle lors d'une :
 - a. Intubation
 - b. Maintien de la ventilation mécanique et sevrage
 - c. Extubation
2. Comment la prise en charge change-t-elle au cours de la ventilation mécanique ?
 - a. Avant la ventilation
 - b. Pendant la ventilation
 - c. Après la ventilation

Selon les réponses, pousser pour aller chercher plus d'information :

 - Demander des exemples
 - Demander c'est quoi une prise en charge « idéale »
 - Reprendre les expressions des participants et leur demander d'élaborer
 - Demander si les participants utilisent la même prise en charge pour tout le monde et comment ils adaptent leur prise en charge (et avec qui) – demander des exemples pour illustrer des situations nécessitant une adaptation
3. Pourriez-vous décrire comment se sont passés les premières fois dont avez pris soins d'une personne ventilée à l'USI?
 - a. La prise en charge a-t-elle changé depuis? Comment? Pourquoi?
 - b. Comment *votre approche* a-t-elle changé?
4. Pouvez-vous décrire ce que vous faites pour améliorer l'expérience de soins d'une personne ventilée à l'USI?
 - a. Ventilation mécanique : dyspnée, anxiété, agitation, contentions, perte de contrôle, impuissance, peur...
 - b. Sédatation-analgésie : faible, profonde, arrêt quotidien, douleur, rappel explicite, journal intime...
 - c. Environnement : bruits, voix, lumières, alarmes, sommeil, technologie...
 - d. Soins infirmiers : paroles, présence au chevet, présence de la famille, hygiène, communication...
5. Quels sont les problèmes ou défis rencontrés lors de la prise en charge d'une personne ventilée?
 - a. Quelles stratégies/ressources utilisez-vous pour les surmonter?
 - i. Formation, ratio, charge de travail, collègue, famille, outils...
 - b. Est-ce qu'il y a quelque chose qui vous serait utile pour vous, mais auquel vous n'avez pas accès en ce moment?
6. Selon vous, quelle est l'action la plus aidante pour la personne ventilée?
7. Si vous étiez la personne ventilée comment aimeriez-vous être pris soins par l'infirmière ?
 - a. Action la plus aidante ?
 - b. Comment expliquez-vous ce différent/même point de vue ?

Question finale

1. Avez-vous une ou deux recommandations en ce qui concerne les soins infirmiers prodigués aux personnes ventilées?