

L'autoefficacité des infirmières en soins critiques : une analyse de concept évolutionniste

Elisa Mileto, Martin Charette, Mélanie Marceau

DANS **RECHERCHE EN SOINS INFIRMIERS** 2024/2 N° 157, PAGES 18 À 30
ÉDITIONS **ASSOCIATION DE RECHERCHE EN SOINS INFIRMIERS**

ISSN 0297-2964

DOI 10.3917/rsi.157.0018

Article disponible en ligne à l'adresse
<https://stm.cairn.info/revue-recherche-en-soins-infirмиers-2024-2-page-18?lang=fr>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...
Flashez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour Association de Recherche en Soins Infirмиers.

Vous avez l'autorisation de reproduire cet article dans les limites des conditions d'utilisation de Cairn.info ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Détails et conditions sur cairn.info/copyright.

Sauf dispositions légales contraires, les usages numériques à des fins pédagogiques des présentes ressources sont soumises à l'autorisation de l'Éditeur ou, le cas échéant, de l'organisme de gestion collective habilité à cet effet. Il en est ainsi notamment en France avec le CFC qui est l'organisme agréé en la matière.

The self-efficacy of the critical care nurse: an evolutionary concept analysis

Elisa MILETO, infirmière, chargée de cours à la faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Canada

Martin CHARETTE, infirmier, Ph.D, professeur adjoint à la faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Canada

Mélanie MARCEAU, infirmière, Ph.D, professeure adjointe à la faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Canada

RÉSUMÉ

Introduction : les infirmières en soins critiques sont exposées à plus de risques au niveau de leur santé mentale. Le concept d'autoefficacité a été maintes fois relié à un impact positif sur la vulnérabilité au stress et la performance, depuis son émergence dans les années 1970. Bien que les écrits soient riches à ce sujet, peu d'auteurs se sont penchés sur l'autoefficacité des infirmières en soins critiques.

Méthode : cet article rapporte une analyse du concept d'autoefficacité des infirmières dans un contexte de soins critiques en utilisant la méthode évolutionniste de Rodgers.

Résultats : une recension des écrits à partir des banques de données a identifié 28 articles publiés entre 2009 et 2023. Cette démarche a permis de mettre en relief plusieurs antécédents reliés : l'expérience acquise via l'exposition aux situations, les connaissances, le sentiment d'être en contrôle et l'apprentissage par les pairs. Des attributs comme la confiance, la subjectivité, le sentiment de maîtrise ainsi que la nature critique des interventions ont par ailleurs été identifiés. Enfin, plusieurs conséquents tant à l'échelle personnelle qu'organisationnelle ont été relevés.

Discussion : ce travail contribue à l'établissement de bases théoriques guidant des interventions de promotion et de développement de l'autoefficacité soutenant les infirmières, les patients et l'ensemble des milieux de soins critiques.

Mots-clés : infirmière, soins critiques, autoefficacité, analyse de concept.

ABSTRACT

Introduction: Nurses working in the critical-care field are exposed to more risks related to their mental health. Since its emergence in the 1970s, the concept of self-efficacy has been repeatedly linked to a positive impact on vulnerability to stress and performance. Although the literature is rich on this subject, few authors have looked at it from the perspective of critical care nurses' self-efficacy.

Method: This article reports an analysis of the concept of self-efficacy among nursing resources in a critical care context using Rodgers' evolutionary method.

Results: A literature review using databases identified twenty-eight articles published between 2009 and 2023. This process highlighted several related antecedents: experience acquired through exposure to situations, knowledge, the feeling of being in control, and learning from peers. Attributes such as trust, subjectivity, a sense of control, and the critical nature of interventions were also identified. Finally, a number of personal and organizational consequences were identified.

Discussion: This work contributes to the establishment of theoretical bases to guide interventions for self-efficacy promotion and development, to support nurses, patients, and critical care environments in general.

Keywords: *nurse, critical care, self-efficacy, concept analysis.*

Mileto E, Charette M, Marceau M. L'autoefficacité des infirmières en soins critiques : une analyse de concept évolutionniste. Rech Soins Infirm. 2024 Jun;(157):18-30.

Elisa Mileto : elisa.mileto@usherbrooke.ca

Les infirmières travaillant dans des milieux à haut risque, tels que les soins critiques, sont plus susceptibles aux problèmes de santé mentale et à la détresse psychologique (1). Les soins critiques sont décrits comme des milieux hautement spécifiques et distincts, étant donné leur nature complexe et unique (2-4). Par exemple, les soins critiques représentent les unités de soins intensifs, l'urgence ou encore la salle de réveil, dans lesquelles des patients en phase critique sont pris en charge dans un contexte d'imprévisibilité (5). L'inquiétude des infirmières en lien avec leur capacité physique et mentale au travail serait un des facteurs contribuant à leur détresse psychologique (1). Bandura définit l'autoefficacité comme la croyance ou la perception d'une personne d'être capable d'atteindre un but ou de réussir une tâche (6). Celle-ci est induite par les expériences, les expériences par procuration, la persuasion sociale et la rétroaction psychologique. Cette croyance ou perception a un impact significatif sur la performance, la vulnérabilité au stress, les efforts fournis, la persévérance, l'engagement et la motivation à accomplir une tâche ou mener un projet à terme (7). Cependant, les antécédents, attributs et conséquents propres à l'autoefficacité des infirmières en soins critiques restent à clarifier. Les éléments soutenant son développement restent aussi à mettre à jour.

Recension des écrits

Selon un rapport publié en 2022 par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (8), les infirmières intégrant les soins critiques prennent en charge des patients instables sans avoir l'expérience ou l'expertise nécessaires à la prestation de soin exigée par l'état de ceux-ci. De plus, les infirmières déjà en place démissionnent, ce qui entraîne un effritement de l'expertise infirmière pouvant administrer des soins de qualité et soutenir les infirmières novices. Les soins critiques sont des milieux imprévisibles comportant un haut degré de complexité (8), il est donc primordial que les infirmières démontrent un haut niveau de compétence et d'autoefficacité. La définition de l'autoefficacité dans un contexte de soins critiques est essentielle puisqu'elle constitue un facteur de protection pour la santé physique et mentale des infirmières en soins critiques (9-18) en plus de promouvoir la rétention infirmière (15) et d'augmenter la qualité des soins (11,15,19-23).

Entre 2020 et 2021 une croissance de 2,5 % des effectifs infirmiers est survenue au Canada (24), et 1,9 % au Québec (25). Bien que ces données statistiques semblent encourageantes, environ 10 % des nouveaux effectifs infirmiers quitteront la profession avant d'avoir atteint cinq ans d'ancienneté dans la profession infirmière (26). Pour les années 2020-2021, environ 1 250 membres dans la tranche des 40 ans et moins n'ont pas renouvelé leur inscription au

tableau de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (25). Au niveau mondial, une infirmière sur cinq déclare avoir l'intention de quitter la profession (6). En soins critiques, plus particulièrement aux soins intensifs, ce taux atteint 27 % (4). Dans leur méta-analyse, Xu *et al.* (4) mettent également en lumière un pourcentage d'intention de quitter plus élevé chez les infirmières plus jeunes (36,9 %) comparativement à leurs collègues plus âgées (16,1 %).

Plusieurs pistes de solutions sont proposées afin de pallier l'exode des infirmières qui entraîne l'installation d'une pénurie infirmière, comme le développement des compétences et des processus d'orientation adaptés aux nouvelles infirmières (27). La rétention des infirmières engendre plusieurs bénéfices, notamment en réduisant les coûts reliés à la formation de nouvelles ressources et en contribuant à maintenir une expertise favorable à la dispensation de soins de qualité (28). Cette expertise, reposant sur les connaissances et l'exposition aux situations à travers le temps, servira à la fois de pilier pour développer les nouvelles infirmières en soins critiques, mais également à entretenir le sentiment d'autoefficacité des infirmières possédant déjà de l'expertise en soins critiques. Le développement des compétences, évoqué par le ministère de la Santé et des Services sociaux (27) comme agent promoteur de rétention infirmière, contribuerait au sentiment d'autoefficacité chez les membres de la profession infirmière. À son tour, le sentiment d'autoefficacité serait en relation directe avec la compétence et la dispensation de soins de qualité (29).

Au même titre, un écart entre les connaissances existantes et requises chez les infirmières novices a été relevé dans le « Rapport du groupe de travail national sur les effectifs infirmiers » (8) en ce qui a trait à la pratique infirmière en milieux de soins critiques. Ce même rapport mentionne que des recrues infirmières y sont intégrées sans avoir le niveau d'expérience ou de formation adéquat pour la clientèle instable et comorbide traitée dans ce type de milieu. Ces infirmières sont cependant précieuses, il est donc primordial, comme pour toutes les novices, de mieux les préparer et les soutenir dans leur transition afin que l'expertise pointue nécessaire soit développée. Mohamadrizi *et al.* (29) soutiennent qu'une personne étudiante ayant un sentiment d'autoefficacité sera plus en mesure d'identifier ses besoins de développement et d'apprentissage au niveau clinique tout en prenant des décisions plus efficaces à l'égard des personnes soignées.

Justification du choix du concept du sentiment d'autoefficacité

Selon Bandura, ce sentiment d'autoefficacité exercerait une influence majeure sur la performance et le comportement (7). Une forte autoefficacité favoriserait l'engagement en plus d'atténuer les vulnérabilités inhérentes à la pratique infirmière telles que le stress. L'autoefficacité est définie comme une croyance ou la perception d'une personne d'être capable d'atteindre

un but ou de performer une tâche (6). Cette théorie s'appuie sur la prémissse que le sentiment de maîtrise et de succès du comportement ou de la tâche va favoriser l'émergence et la répétition de ce comportement (6). Les concepts de personne, comportement et de résultats sont modulés par les expériences faites directement ou par procuration, par modélisation sociale et par la rétroaction psychologique. Ce processus influence à son tour le comportement, les attentes envers celui-ci et, ultimement, les résultats que ce comportement entraînera. Peñacoba *et al.* (16) ont également défini l'autoéfficacité comme un médiateur entre les connaissances et le comportement. Cela signifie qu'en présence d'autoéfficacité, il sera plus facile de transposer les connaissances en comportements ou en absence de comportement, selon l'issue positive ou négative dudit comportement. En parallèle, Stoltz décrira l'autoéfficacité comme un facteur de protection intrinsèque, donc qui se construit à même la personne, faisant partie de la résilience (30). Cette résilience sera au cœur de la capacité de s'adapter et de « rebondir » lors d'une situation difficile, et de persévérer.

Le contexte des soins critiques est une dimension jugée importante, puisque celui-ci présente plusieurs singularités rendant l'usage des outils généraux en sciences infirmières peu transposable (31,32). Le milieu de soins critiques est hautement imprévisible, l'acuité des soins et le stress y sont élevés, et les soins y sont pratiqués dans un contexte de complexité en constante évolution (3,4,31,33). D'ailleurs, les infirmières travaillant dans les départements d'urgence sont en proie à un plus haut niveau de stress que les infirmières des autres départements (34-37). Cela requiert donc l'atteinte d'un niveau de compétence élevé, d'expertise et ultimement d'autoéfficacité. L'acuité des soins en lien avec la condition critique de la clientèle devient un facteur important dans l'intention de démissionner des infirmières, et un facteur important contribuant au haut taux de départ de infirmières des soins critiques (4,32,38).

Le but de cette analyse de concept était donc de recenser les antécédents, attributs et conséquences du concept d'autoéfficacité chez les infirmières œuvrant en soins critiques. Cela permettra d'alimenter une base conceptuelle solide pour le développement des stratégies spécifiques de formation et d'intégration des infirmières en soins critiques. À la lumière des données déjà disponibles sur ce concept, il est possible d'émettre l'hypothèse qu'en favorisant l'autoéfficacité des infirmières en soins critiques, il serait possible d'augmenter la rétention du personnel dans ces milieux tout en protégeant leur santé mentale et en favorisant la qualité des soins.

Premièrement, l'approche évolutionniste de Rodgers a été choisie car elle est reconnue comme une méthode plus dynamique et moins statique pour analyser un concept (39). Celle-ci reconnaît également l'importance du contexte dans

la démarche de définition dudit concept. Le concept changera donc avec le contexte, ce qui mettra en relief des nuances permettant d'avoir un portrait plus spécifique du concept. Cette approche, dite inductive, n'impose pas de critères stricts et s'avère un processus itératif (39). Rodgers propose tout de même six étapes pour guider la démarche d'analyse de concept : 1) Identification du concept d'intérêt et de ses expressions associées ; 2) Identification et sélection d'un domaine approprié pour la collecte des données ; 3) collecte des données ciblant celles pouvant permettre d'identifier les attributs, le contexte, les antécédents et les conséquents ; 4) Analyse des données ; 5) Identification d'un cas exemplaire (si approprié) ; 6) Identification des implications actuelles et futures et des hypothèses (discussion).

Étape 1 : identification du concept d'intérêt et de ses expressions associées

La question de recherche utilisée pour la présente analyse de concept est « Quels sont les antécédents, attributs et conséquents du sentiment d'autoéfficacité des infirmières en soins critiques ? »

Afin de rassembler la terminologie pertinente à la recherche documentaire, un tableau des mots-clés et de leurs déclinaisons a été produit (tableau 1) via l'utilisation du thesaurus *Medical Subject Headings* (MeSH) en ligne. Par la suite, les synonymes spécifiques ont été dégagés manuellement. Des mots-clés en français ont été retenus afin d'étendre également la recherche à la plateforme Cairn-info.

Expressions associées : concepts substitutifs et concepts apparentés

Avant d'amorcer la démarche d'analyse de concept, il est pertinent de définir les concepts substitutifs (synonymes). Le terme « efficacité personnelle » est le seul synonyme qui a pu être identifié. Un écrit a également explicité le terme « confiance » comme synonyme. Cependant, au fil des lectures, il s'est plutôt révélé comme un terme apparenté. D'ailleurs, lors de l'utilisation du thesaurus MeSH, aucun autre synonyme n'a été repéré.

En ce qui concerne les termes apparentés, ceux-ci sont définis par des termes dont le sens est très proche, partageant certains attributs et frontières, mais n'étant pas tout à fait identiques (40), tels que les termes « confiance », « compétence », « performance » et « efficacité ». Cependant, à la suite de l'analyse des écrits, la confiance s'avère davantage un attribut, puisque ce concept est une composante essentielle de l'autoéfficacité. Lorsqu'on parle de compétence et de performance, ces concepts se distinguent par leurs natures objectivables et

Personnel infirmier (47 résultats dans MeSH)	Soins critiques (210 résultats dans MeSH)	Autoefficacité (1 résultat dans MeSH)
Infirmiers Infirmières Ressources infirmières <i>Nurse</i> <i>Staff nurse</i> <i>Nursing</i> <i>Nursing staff</i> <i>RN</i> <i>Registered nurse</i> Mots-clés : - <i>Nurse</i> Champs de recherche : - <i>Title</i> - <i>Abstract</i>	Urgence Département de l'urgence Soins intensifs Soins de réanimation Département des soins intensifs <i>ER</i> <i>Emergency Room</i> <i>ED</i> <i>Emergency department</i> <i>ICU</i> <i>Intensive care</i> <i>Critical care</i> Mots-clés : - <i>ER</i> - <i>Emergency room</i> - <i>ED</i> - <i>Emergency department</i> - <i>ICU</i> - <i>Intensive care</i> - <i>Critical care</i> Champs de recherche : - <i>Title</i> - <i>Abstract</i>	Efficacité personnelle <i>Self-efficacy</i> Mots-clés : - <i>Self-efficacy</i> Champs de recherche : - <i>Title</i> - <i>Abstract</i>
S1	Champs de recherche : - <i>Title</i> - <i>Abstract</i>	S3
S2		
		« AND »

Tableau 1.
Mots-clés de recherche.

mesurables. De plus, le sentiment de compétence s'établirait avant le sentiment d'autoefficacité (41). Le terme efficacité se distingue de l'autoefficacité du fait de son sens plus large.

Étape 2 : identification et sélection d'un domaine approprié pour la collecte des données

Les trois composantes de la question de recherche ont été identifiées – le personnel infirmier, les soins critiques et l'autoefficacité – afin d'identifier un domaine approprié pour la collecte des données (42). Étant donné le contexte à la fois disciplinaire et socioculturel, il a été décidé de consulter la plateforme Cairn-info, la littérature grise, ainsi que les banques de données suivantes : APA psych info, ERIC, CINAHL, Medline.

Étape 3 : collecte des données ciblant celles pouvant permettre d'identifier les attributs, le contexte, les antécédents et les conséquences

La recherche a été conduite en utilisant les synonymes retenus pour chaque concept séparé par l'opérateur booléen « *Or* » en sélectionnant le champ de recherche « *Title* » et, par la suite, en l'associant avec l'opérateur booléen « *And* » avec une recherche répétant la liste des synonymes séparés par « *Or* », mais cette fois-ci avec le champ de recherche « *Abstract* ». Une fois le résultat produit pour chacune des composantes de la question de recherche, les résultats (S1, S2 et S3) ont été recherchés avec l'opérateur booléen

« *AND* » (tableau 1). Les mots-clés en anglais retenus pour la recherche sont : « *nurse* », « *ER* », « *ED* », « *emergency room* », « *emergency department* », « *ICU* », « *intensive care* », « *critical care* » et « *self-efficacy* ». Les troncatures appropriées ont été apposées afin de recenser le maximum d'écrits. Les mots-clés en français retenus pour la recherche sont : « *infirmière* », « *infirmier* », « *soins critiques* », « *urgence* », « *soins intensifs* », « *soins de réanimation* », « *autoefficacité* » et « *efficacité personnelle* ». Les troncatures appropriées ont également été apposées. La combinaison des mots-clés utilisés pour la recherche documentaire est présentée au tableau 1. La démarche et les mots-clés ont été validés par une bibliothécaire académique.

Au niveau des critères d'inclusion et d'exclusion, il a été décidé de retenir seulement les articles en anglais et en français puisque ce sont les deux langues comprises par les auteurs, ce qui minimise les biais de traduction. Seuls les écrits sur l'autoefficacité infirmière en lien avec la pratique professionnelle et les activités de formation en soins critiques ont été inclus. Aucune restriction de date n'a été posée étant donné le petit nombre d'articles ressortis en résultat et le caractère très spécifique du contexte choisi. Il a également été décidé de n'appliquer aucune restriction géographique à la recherche puisqu'il est impossible, hors de tout doute, d'affirmer que l'expérience humaine de l'autoefficacité est fondamentalement différente selon l'emplacement géographique des infirmières en soins critiques. Les textes devaient également être disponibles en intégralité via les plateformes de recherche ou via un prêt entre bibliothèques. Les critères d'inclusion et d'exclusion sont résumés dans le tableau 2.

Critères	
Inclusion	Exclusion
<ul style="list-style-type: none"> Langue : français ou anglais Textes complets accessibles par les ressources de la bibliothèque académique Cible l'autoefficacité de l'infirmière Contexte de soins critiques (pratique professionnelle et les activités de formation) : <ul style="list-style-type: none"> Urgence Soins intensifs Contexte pédagogique de soins critiques : <ul style="list-style-type: none"> Stages Simulation 	<ul style="list-style-type: none"> Autoefficacité non en lien avec la pratique infirmière Autoefficacité non en lien avec les soins critiques

Tableau 2.
Critères d'inclusion et d'exclusion.

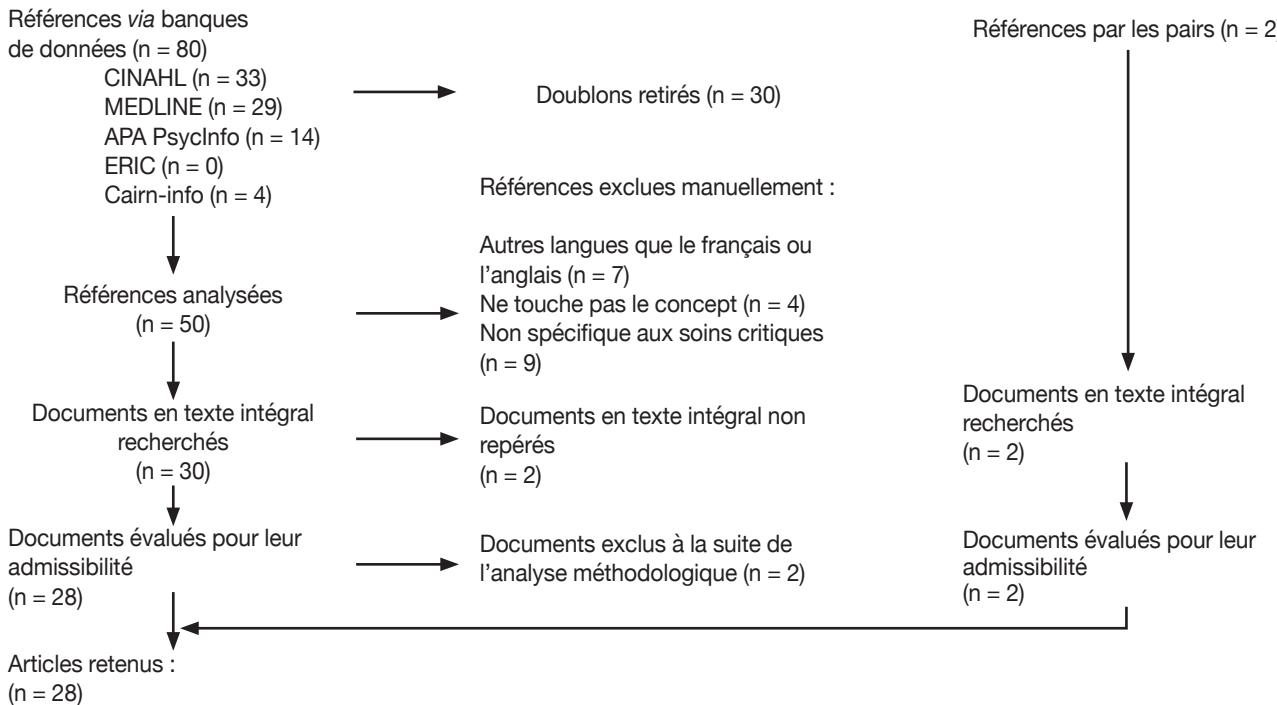


Figure 1.
Diagramme de flux.

La figure 1 présente le processus de sélection des articles. Par la suite, la qualité des articles retenus ($n = 30$) a été évaluée *via* la méthode « *Critical Appraisal Skills Programme* » (CASP) selon leur méthodologie. Deux articles ($n = 2$) supplémentaires ont été retirés, constituant un échantillon total de 28 références.

Articles retenus

À la suite du processus décrit précédemment, 28 articles ont été retenus. Étant donné la petite taille de l'échantillon total, il a été convenu de conserver tous les articles, bien que Rodgers préconise un échantillonnage aléatoire (39). Ces 28 articles ont été publiés entre 2009 et 2023 inclusivement. Les articles sont tous rédigés en anglais, provenant d'Amérique du Nord, d'Europe, d'Asie, d'Afrique et d'Océanie. Les études retenues ont été classées par type de devis : descriptif ($n = 7$), corrélational ($n = 1$), quasi-expérimental ($n = 13$), expérimental ($n = 6$) et méta-analyse ($n = 1$). Le processus de recherche documentaire s'est déroulé en mai 2023.

Étape 4 : analyse des données

À la suite de la lecture et de l'analyse du contenu des articles retenus, les antécédents, attributs et conséquents du concept d'autoefficacité des infirmières en soins critiques ont

été extraits. Par la suite, pour chacune des trois catégories (antécédents, attributs et conséquents), les données recueillies ont été regroupées en thèmes plus larges afin de saisir les éléments contenus dans chaque catégorie du concept (figure 2).

Antécédents

Selon Rodgers, les antécédents sont un éventail d'éléments qui peuvent être présents avant le concept, qui favorisent et influencent l'émergence de celui-ci (39). Ces éléments peuvent être présents en partie ou en totalité pour faire émerger le concept. Dans le cas de l'autoefficacité des infirmières en soins critiques, voici les antécédents identifiés : l'expérience acquise *via* l'exposition aux situations, les connaissances, le sentiment d'être en contrôle et l'apprentissage par les pairs.

L'expérience acquise *via* l'exposition aux situations

Plusieurs auteurs rapportent que l'expérience joue un rôle notable dans le sentiment d'autoefficacité (12,13,17,20,21,23,43-45). Cette expérience est acquise par le biais d'exposition aux situations en milieu scolaire ou de pratique professionnelle. Une nuance est cependant apportée quant au type d'exposition favorisant l'acquisition de l'expérience. Les expériences kinesthésiques, *via* la simulation, l'expérimentation active ou des laboratoires d'activité, sont décrites comme celles qui favoriseront davantage la construction de l'autoefficacité (12,17,23,41,44,45). Il est également décrit que l'exposition aux situations doit être

expérimentée dans un contexte ou un milieu semblable à celui dans lequel la ressource infirmière sera appelée à reproduire le raisonnement, le comportement ou l'action ciblée par cette exposition (20,41,43,44). Cette exposition doit également être répétée (41,46) et accompagnée d'une approche réflexive (12,17,41) comprenant des rétroactions (41,46), du débriefing (18,41) ainsi que de l'identification des zones d'amélioration (41). Il faut considérer que « le savoir qui n'est pas utilisé fréquemment sera oublié » (traduction libre) (20). Chang *et al.* décrivent également que les années d'expérience clinique peuvent favoriser l'installation d'autoefficacité chez les infirmières en soins critiques à condition que celles-ci leur aient permis de s'exposer à des situations (9). Toujours selon Chang *et al.*, les infirmières ayant le plus d'expérience en soins critiques auraient un plus haut niveau d'autoefficacité. Il est toutefois plus optimal que cette exposition soit associée à une base de connaissance et alimentée par des interventions éducatives (9).

Les connaissances

Les connaissances, autant théoriques que pratiques, sont perçues comme des outils pour les infirmières en soins critiques (12,13,16,17,19,41,43,46). On retrouve, par exemple, dans ces connaissances : savoir pratiquer le geste, savoir réagir, savoir prendre en charge une personne gravement malade en phase aigüe. D'autres interventions d'acquisition de connaissances comportant différentes approches pédagogiques sont aussi retrouvées – cours magistral, études de cas, simulations, observation – et sont nommées à de multiples reprises comme des interventions utilisées dans le but d'augmenter l'autoefficacité (11,19,47,48). Le jumelage de deux méthodes pédagogiques ou plus serait plus efficace en comparaison à l'utilisation d'une seule méthode (11,43,46,47). Ces connaissances seront alors utilisées et transposées afin de répondre à des besoins cliniques ou à une situation d'urgence. L'acquisition et l'opérationnalisation des connaissances (i.e., savoir appliquer le savoir) *via* l'approche réflexive est également décrite comme un outil important de développement des connaissances dans un but d'accroître l'autoefficacité (12,17,41).

Le sentiment d'être en contrôle

Pour les infirmières en soins critiques, la notion de sentiment de contrôle est importante. Ce sentiment de contrôle émerge d'ailleurs à plusieurs reprises dans les écrits en mentionnant qu'il doit être présent afin que l'autoefficacité s'installe. Le contrôle est surtout décrit au niveau situationnel, c'est-à-dire se sentir en contrôle d'un événement critique (17-20,22) ; le sentiment d'avoir su quoi faire, quand le faire, comment le faire, afin de pouvoir surmonter une situation difficile (9,14,18-20,22,36,43,48). L'absence de ce sentiment de contrôle, vécu lors de l'expérience d'une charge de travail perçue comme trop élevée (13,14), serait un facteur fragilisant de l'autoefficacité des infirmières en soins critiques. Imus décrit également avoir relevé que les étudiants en période de stages cliniques de soins critiques auraient un sentiment d'autoefficacité plus

bas que lors de simulations (13). Il affirme que cela serait en partie dû au fait que ceux-ci perdent le contrôle de leur environnement ou d'une de ses dimensions, sociale, physique ou clinique. La connaissance et la manipulation du matériel seraient également des facteurs favorisant le sentiment de contrôle chez les infirmières en soins critiques (41). Ceci n'est pas négligeable, puisque les soins critiques sont des milieux où les infirmières doivent utiliser une abondance d'équipements spécialisés complexes servant à la stabilisation des patients et au maintien de la vie (14,43).

L'apprentissage par les pairs

Le « *social modeling* » et le mentorat sont deux notions importantes dans le développement de l'autoefficacité (10,21,23). Voir les pairs performer une tâche et la réussir est un facteur contribuant à la croyance que les infirmières peuvent, elles aussi, reproduire le comportement et réussir (i.e. notion de « *social modeling* ») (10,20). L'interaction avec des pairs ou d'autres infirmières plus expérimentées en soins critiques déjà en place dans les milieux serait également favorable à l'établissement de l'autoefficacité (46). Les groupes d'échanges (19,22,23) et de travail (45,47) ainsi que les exercices en équipes (46) ont également été mentionnés comme des interventions contributives à l'établissement de l'autoefficacité, et leur absence a même été nommée comme un obstacle à celle-ci (10). Une notion a été ajoutée à cet égard : la performance de groupe aura plus d'impact au niveau de l'acquisition d'autoefficacité que la performance individuelle (10). Le mentorat aura également un impact positif, entre autres *via* le phénomène de persuasion sociale : « on me dit que je peux le faire » (20, 44, 47).

Attributs

Toujours selon Rodgers, les attributs sont l'essence même de ce concept, c'est-à-dire ce qui est nécessaire pour identifier le domaine et les frontières de celui-ci (39). Dans presque la totalité des articles recensés, la définition d'autoefficacité est décrite comme une croyance ou perception d'une personne de sa capacité d'atteindre un but ou de performer une tâche (6). L'autoefficacité a également été définie comme un facteur de protection intrinsèque (29) et un médiateur entre les connaissances et le comportement (16). En plus des attributs primaires (confiance, subjectivité et maîtrise) retrouvés dans les définitions de l'autoefficacité de Bandura (6), Stoltz (29) et Peñacoba *et al.* (16), la contextualisation aux soins critiques fait émerger un attribut spécifique à la population infirmière dans ce même contexte : la nature critique des interventions.

Confiance

Le premier attribut, la confiance, est fréquemment mentionné dans les écrits (9,10,11,17,20-23,36,41,43,49). Il est rapporté que les infirmières ayant un haut degré d'autoefficacité auront tendance à s'exposer à des défis (13), en partie parce qu'elles auront une plus grande confiance en leurs habiletés (19,49). L'attribut de confiance portera non seulement sur les capacités professionnelles en termes

d'habiletés kinesthésiques (19,36,41,43), mais également sur le plan comportemental (17,20,23,41,43), de l'évaluation clinique (19,22,41,43,49) et de l'adaptation aux défis (20,23).

Subjectivité

L'autoefficacité des infirmières en soins critiques est un sentiment subjectif. Nommée dans sa définition et dans ses outils de mesure comme une croyance ou une perception (6,9,19,41,43,46,47), elle sera donc variable dans le temps, car elle est dépendante du sentiment de la personne s'évaluant en fonction de ses expériences vécues et de son ressenti (46,47). La perception que les infirmières en soins critiques ont de leur rôle (17,19), de leur savoir, de leur contrôle sur la situation, de leur capacité à performer la tâche ainsi que leur conscience du manque à gagner dans leurs savoirs (« *knowledge gap* »), sera modulée par des interventions d'apprentissages et les résultats de ces interventions (18, 41, 43). Également, les échelles utilisées dans les écrits recensés pour mesurer l'autoefficacité sont toutes des échelles autorapportées. Les items contenus dans ces échelles utilisent des formulations subjectives, telles que « je suis confiant » ou « je suis certain ».

Le sentiment de maîtrise (*mastery*)

Le troisième attribut réfère à l'importance du niveau de maîtrise du savoir, de la performance d'acte ou d'une procédure. La perception que la ressource infirmière en

soins critiques a de cette maîtrise sera centrale au sentiment d'autoefficacité (20,46,47). Elle réfère à la capacité de faire une tâche ou un acte technique de façon efficace ou concluante dans une situation spécifique (9,10,12,17,19,36,43,46,47). Cette maîtrise, dans la littérature, sera souvent attribuée à une préexistence de savoir ou de savoir-faire (9,16,20,23,36,43). Une diminution du sentiment d'autoefficacité temporaire peut également survenir à la suite d'une intervention d'apprentissage lorsque les infirmières prennent conscience de leur manque de savoir ou atteignent une compréhension plus exhaustive de la cible d'intervention d'apprentissage. Une fois ce nouveau savoir maîtrisé, les infirmières en soins critiques retrouvent leur niveau d'autoefficacité initial et peuvent même en acquérir davantage (23).

Nature critique des interventions

Finalement, la nature critique perçue des interventions est l'attribut spécifique au contexte ayant émergé lors des lectures. Dans les écrits, la perception d'autoefficacité des infirmières en soins critiques se bâtit autour de leur capacité à répondre efficacement et rapidement à des événements qu'elles jugent critiques ou graves (11,12,18,19,22,43,46,48) : désastre externe, réanimation cardiorespiratoire, violence, prise en charge de clientèle critique, etc. Elles doivent avoir l'impression que l'intervention est pertinente à leur domaine de pratique (21,43). Le sentiment d'être en mesure de faire

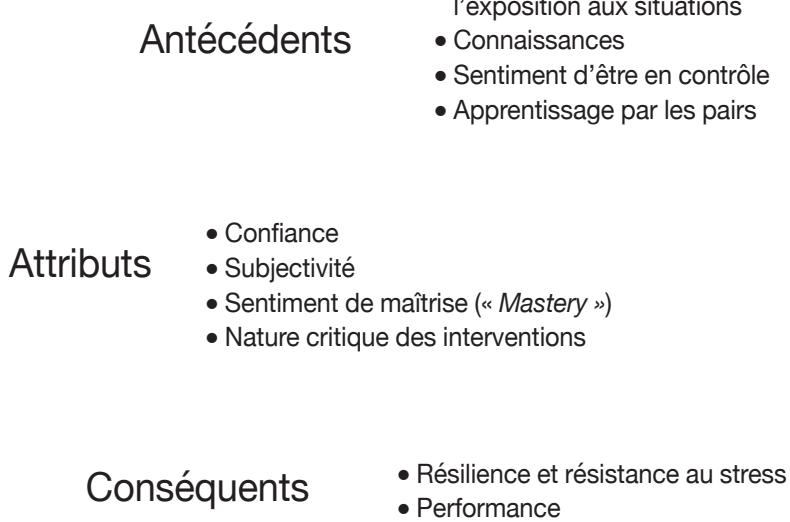


Figure 2.
Antécédents, attributs et conséquents.

la différence dans ce type d'intervention, en posant des actes (9,10,16,22,36,43,44,47), en détectant précocement des complications (9,19) ou en adoptant une conduite clinique (11,18,20,47,48) que les infirmières jugent efficace dans ce type de situation, sera central.

Conséquents

Finalement, les conséquents sont les situations ou résultats que le concept produit (39). Dans le cas de l'autoefficacité des infirmières en soins critiques, les conséquents les plus cités sont une augmentation de la résilience et de la résistance au stress, ainsi qu'une augmentation de la performance. D'ailleurs, selon Bandura, les personnes ayant une autoefficacité faible sont plus à risque d'expérimenter de hauts degrés d'anxiété, une faible performance et un schème de pensée plus désorganisé lorsqu'elles sont confrontées à des défis (50).

Résilience et résistance au stress

Dans la littérature, l'autoefficacité a été reliée à la résilience. Stoltz a décrit l'autoefficacité comme une composante de la résilience conférant un facteur de protection intrinsèque (30). La recension des écrits faite dans le cadre de cette analyse nous confirme que les conséquents de résilience et de résistance au stress sont également présents dans le concept d'autoefficacité des infirmières en contexte de soins critiques (9,10,12-17,43). Un niveau plus élevé d'autoefficacité atténuerait les effets néfastes d'un mauvais environnement de travail (9,15), favoriserait la résilience et donc une meilleure satisfaction au travail (11,15,36). Ces infirmières accepteraient mieux les conséquences des revers de situation (16) attribuant les échecs à des facteurs qu'elles se sentent en pouvoir de corriger ou de contrôler (13). Elles seraient plus satisfaites (11,18), motivées (9,13,14,41,43) et se sentirait moins stressées (16,17). Un impact positif sur le bien-être (46), la qualité de vie et même sur la fonctionnalité physique a été documenté (16,17).

Performance

Le deuxième conséquent ayant émergé est la performance. La présence d'une haute autoefficacité chez les infirmières en soins critiques ne diffère pas de celle des infirmières en général. Elle aura un impact de performance sur différentes sphères de la vie des infirmières en soins critiques. Lorsque les infirmières ont une autoefficacité plus élevée, elles atteindront des accomplissements personnels plus grands (14,19). Le sentiment d'autoefficacité favoriserait l'atteinte de bons résultats d'apprentissage (18,20,43), d'une meilleure communication (17,19,36), une meilleure démarche de résolution de problème (17,36), une meilleure utilisation des ressources intrinsèques et extrinsèques (16,41), une meilleure transposition du savoir (23) et, ultimement, contribuerait à l'augmentation de la qualité des soins (9,11,15,19-23,43,46) et du sentiment de compétence (9,11,22,43) persistant dans l'adversité (23). Une autoefficacité plus élevée en contexte de soins critiques augmente la motivation d'agir (14) en offrant des soins plus appropriés, en temps voulu et en faisant preuve

de compassion (12). En contraste, il est rapporté que lorsque le sentiment d'autoefficacité est plus faible, les personnes, infirmières ou non, ont tendance à avoir des aspirations plus basses et à faire de l'évitement à l'égard des tâches qu'elles perçoivent comme un défi (13). Les infirmières faisant preuve d'une haute autoefficacité auraient moins tendance à quitter leur emploi ou à abandonner leurs projets (15).

Étape 5 : identification d'un cas exemplaire

Pour être en accord avec la méthode évolutionniste de Rodgers, nous avons tenté d'identifier un cas exemplaire. Cependant, aucun cas exemplaire n'a été recensé lors des lectures. Aucun cas exemplaire ne sera alors présenté, puisqu'il n'est pas recommandé de construire de cas fictifs (39).

Étape 6 : identification des implications actuelles et futures, et des hypothèses

Cette étape est décrite par Rodgers comme une réflexion critique sur les résultats obtenus dans les activités précédentes (39). Cette étape a également pour but de présenter les limites de la présente analyse de concept, les implications futures, ainsi que les perspectives pour l'avenir découlant de l'analyse de concept.

Afin d'être en mesure de promouvoir l'autoefficacité des infirmières en soins critiques, il est important de se pencher sur plusieurs aspects (antécédents) : l'expérience acquise via l'exposition aux situations, les connaissances, le sentiment d'être en contrôle et l'apprentissage par les pairs. En soi, ces aspects ne diffèrent pas de comment les autres infirmières bâissent leur autoefficacité, mais la mise en œuvre de ceux-ci doit être faite avec une grande considération du contexte unique des soins critiques. D'ailleurs, certains auteurs ont relevé que ce seront surtout les barrières associées à la pratique en soins critiques, telles que les lieux et le manque de temps, qui transformeront la construction de l'autoefficacité (4). Il demeure donc essentiel de prendre ces quatre aspects en considération afin de faire une planification conscientieuse des activités pédagogiques, des programmes d'intégration des infirmières en soins critiques et en formation continue de ces mêmes infirmières.

Les conséquents relevés dans la présente démarche représentent des leviers intéressants pour pallier les problèmes de rétention du personnel et de protection de la santé physique et psychologique des infirmières en soins critiques. À la lumière des conséquents qui ont émergé, il serait raisonnable de penser que l'autoefficacité des infirmières en soins critiques est un outil puissant pouvant atténuer les facteurs fragilisant les infirmières. Cela pourrait

améliorer la performance professionnelle ainsi que la qualité de vie de ces infirmières et la performance de l'organisation pour laquelle elles travaillent. Cependant, dans la littérature, il ne semble pas exister de consensus sur les conséquents de l'autoefficacité, cela serait principalement attribuable aux contextes multiples dans lesquels l'autoefficacité se construit (51). Nous pouvons donc supposer que le fait de se pencher sur l'autoefficacité des infirmières en soins critiques de façon contextualisée *via* la méthode de Rodgers serait un moyen intéressant de mieux préciser les conséquents.

Cette démarche d'analyse de concept a également réussi à identifier un attribut essentiel à l'autoefficacité des infirmières en soins critiques : la nature critique des interventions dans lesquelles les infirmières sont impliquées. C'est surtout *via* des interventions jugées critiques ou cruciales que les infirmières développeront leur sentiment d'autoefficacité. Il serait donc intéressant de définir comment une intervention devient critique aux yeux des infirmières en soins critiques afin de favoriser sa construction. Il serait donc possible de traduire ce que l'organisation considère comme critique et crucial pour que les infirmières puissent adopter cette même vision et partager les enlignements souhaités.

Limites de l'analyse

La présente analyse de concept a été basée sur 28 articles, publiés entre 2009 et 2023, ce qui nous a permis de mettre en lumière les antécédents, attributs et conséquents inhérents au concept d'autoefficacité des infirmières en soins critiques. Vu la taille relativement réduite de l'échantillon de références recensées ($n = 28$), des recherches et travaux ultérieurs seront nécessaires pour continuer l'exploration des dimensions singulières de ce concept en contexte de soins critiques.

Quelques limites sont relevées pour ce travail. Tout d'abord, tel que cela a été mentionné précédemment, les études incluses dans l'analyse de concept utilisent toutes des mesures autorapportées. Cela rend donc les résultats tributaires de l'autocritique, introspection et objectivité des participants à l'égard de leurs expériences et capacités. Ces échelles mesurent surtout l'autoefficacité contextualisée ou décontextualisée *via* des questions portant sur le niveau de confiance (51). De plus, l'impact de l'aspect démographique et socioculturel reste à explorer : sexe, âge, culture, religion, etc. Considérant que les liens de causalité exprimés sont relatifs à la qualité des études, il faudra procéder avec grand discernement et éviter la généralisation des résultats.

Au niveau de l'échantillonnage, dans la plupart études, ce sont des échantillonnages de convenance, ce qui peut amener des biais de sélection puisqu'on peut assumer que les participants sont motivés à participer au processus (soit par intérêt professionnel/personnel ou selon leur personnalité) et que l'effet *Hawthorne* représente un risque de biais important

dans ce contexte. Les échantillons étaient variables en termes de taille ($n = 13$) à ($n = 308$) et variables en termes de représentation de genre (entre 57,8 % et 97,4 % de représentation féminine). Il serait intéressant de s'attarder sur le profil des répondants afin de déterminer si cela a pu avoir un impact sur les antécédents et conséquents qui ont émergé. Bien que la représentation des genres dans la population infirmière soit également déséquilibrée au Québec avec une représentation masculine de 11,7 % en 2021-2022 (24), il faudra évaluer si les antécédents, attributs et conséquents présentent des différences chez les hommes, femmes et autres identités de genre. Cela pourrait s'avérer pertinent dans le développement de théories propres aux situations ciblant des populations de genre.

Également, une diversité d'outils de mesure de l'autoefficacité a été identifiée dans les articles analysés ; tous ne présentaient pas de tests psychométriques attestant de leur qualité. Bandura a émis une mise en garde disant que les items contenus dans les outils de mesure de l'autoefficacité prennent peu ou pas en compte les contextes spécifiques (51,52). Il recommande d'ailleurs que les échelles soient conçues sur mesure pour le domaine d'intérêt afin d'être spécifiques au contexte, ce qui est en phase avec les principes de la méthode évolutionniste de Rodgers, qui appuie l'intérêt de prendre en compte le contexte d'application du concept.

Implications futures et perspectives pour l'avenir

Comme nous en avons discuté dans les conséquents, l'autoefficacité des infirmières en soins critiques entraîne un grand nombre de bénéfices, tant sur le plan organisationnel, professionnel que clinique. Il serait donc raisonnable d'émettre l'hypothèse que la mise en place des mesures de promotion de l'autoefficacité des infirmières en soins critiques pourrait améliorer leur rétention, contribuant à contrer la pénurie infirmière.

Mieux comprendre les composantes de l'autoefficacité des infirmières en soins critiques est une première étape pour établir des bases théoriques permettant d'élaborer des interventions de promotion et de développement de l'autoefficacité. Également, cette démarche pourra soutenir le processus de recherches compréhensives sur les sentiments lors d'une transition vers une pratique infirmière en soins critiques. Cela pourrait se traduire, par exemple, par l'utilisation de groupes de codéveloppement afin de favoriser l'antécédent d'apprentissage par les pairs ou de programmes de jumelage avec les équipes effectuant la prise en charge initiale de clientèle instable afin de s'exposer à des situations critiques dans un contexte sécuritaire. En s'appuyant sur les conséquents documentés dans la présente analyse de concept, nous pourrions émettre l'hypothèse que cela augmenterait la qualité des soins dispensés en soins critiques en plus de cultiver la résilience et la santé physique

et mentale des infirmières. Ces résultats pourraient avoir un impact, tant en pédagogie des sciences infirmières qu'en pratique clinique directe et indirecte en modelant les activités de développement professionnel, à la fois en formation initiale et en formation continue. Kwiatosz-Muc *et al.* (14) émettent même l'hypothèse qu'en comprenant mieux le concept d'autoefficacité des infirmières en soins critiques, nous pourrions établir des processus plus efficaces et sensibles de recrutement du personnel infirmier en soins critiques. Cette démarche pourrait cultiver une meilleure rétention des effectifs appuyée par un dépistage et un renforcement des facteurs de protection, et une minimisation des facteurs de fragilité *via* des cibles d'action en lien avec l'autoefficacité.

Par ailleurs, il serait pertinent de se pencher sur l'élaboration d'un outil pouvant mesurer ce concept contextualisé, ce qui irait dans le même sens que la recommandation que Bandura a émise en 2006 (52). Cependant, étant donné la nature complexe et hautement contextualisée de l'autoefficacité, cela demeure un défi de taille (51) qui sera hautement itératif et dynamique dans la mesure où il sera relié au contexte. Cet outil pourrait cependant servir de guide au niveau pédagogique et clinique, cultivant des facteurs de protection auprès de la communauté infirmière, des personnes soignées ainsi que leurs familles.

Ce travail de recension et d'analyse a permis de mettre en lumière le rôle important de l'expérience acquise *via* l'exposition aux situations, d'une base solide de connaissances, du sentiment d'être en contrôle, de l'apprentissage par les pairs et des caractéristiques individuelles des infirmières en soins critiques. De plus, l'attribut spécifique relatif à la nature critique des interventions souligne le noyau de ce concept une fois contextualisé en soins critiques. La mise en lumière des conséquents de l'autoefficacité des infirmières en soins critiques est particulièrement remarquable, ce qui renforce l'importance de ce concept dans la pratique clinique. L'autoefficacité des infirmières en soins critiques représente un sujet d'intérêt qui met en lumière des impacts transversaux potentiels importants sur la rétention des infirmières, la qualité des soins, la santé des infirmières et, ultimement, sur l'efficacité organisationnelle.

La simple nature des soins critiques semble représenter un défi supplémentaire à l'établissement de l'autoefficacité. Il devient donc prioritaire de continuer à se pencher sur les façons dont les établissements d'enseignement, les organisations et les gestionnaires peuvent supporter l'autoefficacité.

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

1. Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). COVID-19 et la détresse psychologique et la santé mentale du personnel du réseau de la santé et des services sociaux dans le contexte de l'actuelle pandémie [Internet] Québec: INESSS; 2020 [cité le 12 août 2023]. Disponible: https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/COVID-19/COVID-19_SM_personnel_reseau.pdf
2. Hollingsworth E, Ford-Gilboe M. Registered nurses' self-efficacy for assessing and responding to woman abuse in emergency department settings. *Can J Nurs Res.* 2006 Dec;38(4):55-77.
3. Lakanmaa RL, Suominen T, Perttilä J, Puukka P, Leino-Kilpi H. Competence requirements in intensive and critical care nursing – still in need of definition? A Delphi study. *Intensive Crit Care Nurs.* 2012 Dec;28(6):329-36.
4. Xu G, Zeng X, Wu X. Global prevalence of turnover intention among intensive care nurses: a meta-analysis. *Nurs Crit Care.* 2023 Mar;28(2):159-66.
5. Association des infirmières et infirmiers du Canada. Certification infirmière en soins intensifs (pour adulte) - Plan directeur de l'examen et compétences de la spécialité [Internet]. 2017 [consulté le 14 juillet 2024]. Disponible: https://hl-prod-ca-oc-download.s3-ca-central-1.amazonaws.com/CNA/66561cd1-45c8-41be-92f6-e34b74e5ef99/Uploaded/Images/documents/exam_blueprint_and_specialty_competencies_critical_care_fr_jan2019.pdf
6. Bandura A. *Self-efficacy: the exercise of control.* New-York: W.H. Freeman; 1997.
7. Bandura A. *Autoefficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle.* Paris: De Boeck; 2002.
8. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Rapport du groupe de travail national sur les effectifs infirmiers [Internet] Québec: La direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux; 2022 [consulté le 18 juin 2023]. Disponible: <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2022/22-945-03W.pdf>
9. Chang YC, Hsu MC, Ouyang WC. Effects of integrated workplace violence management intervention on occupational coping self-efficacy, goal commitment, attitudes, and confidence in emergency department nurses: a cluster-randomized controlled trial. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Feb;19(5):2835.
10. Choi A, Feldhaus Adams D, Williams-Reed J, McGowan-Lewis L, Goode V. Examining nurse self-efficacy and knowledge in management of the adult with an artificial airway. *ORL Head Neck Nurs.* 2022 Oct;40(4):5-13.
11. DeFusco C, Lewis A, Cohn T. Improving critical care nurses perceived self-efficacy in providing palliative care: a quasi-experimental study. *AJHPM.* 2023 Feb;40(2):117-21.
12. Fry M, MacGregor C, Hyland S, Payne B, Chenoweth L. Emergency nurses' perceptions of the role of confidence, self-efficacy and reflexivity in managing the cognitively impaired older person in pain. *J Clin Nurs.* 2015 Jun;24(11-12):1622-9.
13. Imus FS. Self-efficacy and graduate education in a nurse anesthesia program: a pilot study. *AANA J.* 2017 Jun;85(3):205-16.
14. Kwiatosz-Muc M, Kotus M, Aftyka A. Personality traits and the sense of self-efficacy among nurse anaesthetists. Multi-centre questionnaire survey. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Sep;18(17):9381.

15. Li H, Xu Y, Jing M, Wei X, Li L, Guo Y. The mediating effects of adversity quotient and self-efficacy on ICU nurses' organizational climate and work engagement. *Journal of Nursing Management*. 2022 Oct;30(7):3322-9.

16. Peñacoba C, Catala P, Velasco L, Carmona-Monge FJ, Garcia-Hedrera FJ, Gil-Almagro F. Stress and quality of life of intensive care nurses during the COVID-19 pandemic: self-efficacy and resilience as resources. *Nurs Crit Care*. 2021 Nov;26(6):493-500.

17. Raica DA. Effect of action-oriented communication training on nurses' communication self-efficacy. *Medsurg Nurs*. 2009 Dec;18(6):343-60.

18. Tucker G, Urwin C, Unsworth J. The impact of unsuccessful resuscitation and manikin death during simulation on nursing student's resuscitation self-efficacy: a quasi-experimental study. *Nurse Educ Today*. 2022 Dec;119:105587.

19. Al-Kalaldeh M, Suleiman K, Abu-Shahroor L, Al-Mawajdah H. The impact of introducing the modified early warning score "MEWS" on emergency nurses' perceived role and self-efficacy: a quasi-experimental study. *Int Emerg Nurs*. 2019 Jul;45:25-30.

20. Jonson CO, Pettersson J, Rybing J, Nilsson H, Prytz E. Short simulation exercises to improve emergency department nurses' self-efficacy for initial disaster management: controlled before and after study. *Nurse Educ Today*. 2017 Aug;55:20-5.

21. Koota E, Kääriäinen M, Kyngäs H, Lääperi M, Melender H. Effectiveness of evidence-based practice (EBP) education on emergency nurses' EBP attitudes, knowledge, self-efficacy, skills, and behavior: a randomized controlled trial. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2021 Feb;18(1):23-32.

22. Murphy MC. Supporting emergency department Nurse's self-Efficacy in victim identification through human trafficking education: a quality improvement project. *International Emergency Nursing* [Internet]. 2022 Nov [consulté 12 juillet 2024];65:101228. Disponible: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1755599X22000854>

23. Swenson-Britt E, Reineck C. Research education for clinical nurses: a pilot study to determine research self-efficacy in critical care nurses. *Contin Educ Nurs*. 2009 Oct;40(10):454-61.

24. Association des infirmières et infirmiers du Canada. Statistiques sur les soins infirmiers [Internet]. 2023 [consulté le 10 mai 2023]. Disponible: <https://www.cna-aic.ca/fr/soins-infirmiers/les-soins-infirmiers-reglementes-au-canada/statistiques-infirmieres#:~:text=Effectif%20infirmier,5%20%25%20par%20rapport%20C3%A0%202020>

25. Marleau D, Thuilier C. Rapport statistique sur l'effectif infirmier et la relève infirmière du Québec 2021-2022 [Internet]. Montréal : Ordre des infirmières et infirmiers du Québec ; 2022 [consulté le 8 mai 2023]. Disponible: <https://www.oiiq.org/rapport-statistique-sur-l-effectif-infirmier-et-la-releve-infirmiere-du-quebec-2021-2022>

26. Marleau D, Lapointe J, Paquette M, Roberge A. Portrait de la relève infirmière 2016-2017 [Internet]. Montréal : Ordre des infirmières et infirmiers du Québec ; 2017 [consulté le 28 mai 2023]. Disponible: https://www.oiiq.org/documents/20147/237836/Portrait-releve_2016-2017.pdf

27. Mesures concernant l'attraction et la rétention des effectifs – Ressources humaines – Professionnels de la santé – MSSS [Internet]. [consulté 10 mai 2023]. Disponible: <https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/soins-et-services/guide-urgences-ressources-humaines/mesures-concernant-l-attraction-et-la-retention-des-effectifs/>

28. Grou B. L'intention de démissionner et la rétention du personnel infirmier : soyons en mode solution ! *Tendances infirmières: Cyberjournal de l'Ordre Régional des Infirmières et Infirmiers de Laurentides/Lanaudière* [Internet]. 2019 [consulté le 9 mai 2023]; 10(1). Disponible: <http://oriill.oiiq.org/volume-10-numero-01/tendances-infirmieres>.

29. Mohamadirizi S, Kohan S, Shafei F, Mohamadirizi S. The relationship between clinical competence and clinical self-efficacy among nursing and midwifery students. *International Journal of Pediatrics*. 2015 Dec;3(6-2):1117-23.

30. Stoltz P. Adversity quotient: turning obstacles into opportunities. New-York: John Wiley & Sons; 1997.

31. Lakanmaa R, Suominen T, Perttilä J, Ritala-Castrén M, Vahlberg T, Leino-Kilpi H. Basic competence in intensive and critical care nursing: development and psychometric testing of a competence scale. *Journal of Clinical Nursing*. 2014 Mar;23(56):799810.

32. McDermid F, Mannix J, Peters K. Factors contributing to high turnover rates of emergency nurses: a review of the literature. *Aust Crit Care*. 2020 Jul;33(4):390-6.

33. Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Unité de soins critiques (USC) : Répertoire des guides de planification immobilière [Internet]. Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux; 2012 [consulté le 28 mai 2023]. Disponible: <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2012/12-610-07W.pdf>

34. Byrne S, Small V, McDaid F, Forde M, Geary U, O'Connor S. A new era for emergency care services in Ireland: Susanna Byrne and colleagues review the contribution of nurses to the development of a national emergency medicine programme strategy. *Emerg Nurse*. 2012 Sep;20(5):18-20.

35. Lee EH, Chang SJ, Kim HO. Relationship between job stress and turnover of registered nurses in a university hospital. *Journal of the Korean Society of the Occupational & Environment Medicine*. 2007;19(2):93-104.

36. Park MS, Jeoung Y, Lee HK, Sok SR. Relationships among communication competence, self-efficacy, and job satisfaction in Korean nurses working in the emergency medical center setting. *Journal of Nursing Research*. 2015 Jun;23(2):10-18.

37. Yun JW, Park YS. (2008). Communication type related to job satisfaction of nurses in general hospital's emergency room. *Keimyung Nursing Science*. 2008;12(1):1-12.

38. Khan N, Jackson D, Stayt L, Walhall H. Factors influencing nurses' intentions to leave adult critical care settings. *Nursing in Critical Care*. 2019 Jan;24(1):24-32.

39. Rogers BL. Concept analysis. An evolutionary view. Dans BL Rodgers et KA Knafl. Concept development in nursing: foundations, techniques and application. 2e éd. Philadelphie: Saunders; 2000. p.77-102.

40. Morse JM. Analyzing and conceptualizing the theoretical foundations of nursing. New-York: Springer Publishing Company; 2016.

41. Hung CC, Kao HFS, Liu HC, Liang HF, Chu TP, Lee BO. Effects of simulation-based learning on nursing students' perceived competence, self-efficacy, and learning satisfaction: a repeat measurement method. *Nurse Educ Today*. 2021 Feb;97:1-7.

42. LoBiondo-Wood G, Haber J, Cameron, D. Singh M. Nursing research in Canada – methods, critical appraisal, and utilization. 4e éd.. Milton, ON: Elsevier; 2018.

43. Han M, Lee J, Shin Y, Son J, Choi E, Oh Y, et al. Effects of a simulated emergency airway management education program on the self-efficacy and clinical performance of intensive care unit nurses. *Jpn J Nurs Sci.* 2018 Jul;15(3):258-66.

44. Luebcke C, Foli KJ, Wolverton C, Kirby KF. Improving nurse self-efficacy in caring for critical care obstetric patients. *J Contin Educ Nurs.* 2023 May;54(5):208-15.

45. Sheikhbardsiri H, Mousavi S, Doustmohammadi M, Karimi M, Salahi S. The effect of educational workshop on emergency department nurses' self-efficacy in patient training. *J Edu Health Promot.* 2019;8(1):136.

46. Ataee S, Aazami S, Direkvand-Moghadam A, Norozi S, Mozafari M. Nursing students' self-efficacy in cardiac critical care: a novel pre-internship educational package. *Afr J Nurs Midwifery.* 2019 Apr;21(2):1-16.

47. Koota E, Kääriäinen M, Lääperi M, Melender HL. Emergency nurses' evidence-based practice attitudes, self-efficacy, knowledge, skills and behaviors before an educational intervention – baseline of a randomized controlled trial. *Collegian.* 2020 Aug;27(4):361-9.

48. Roha YS, Lima EJ, Issenberg SB. Effects of an integrated simulation-based resuscitation skills training with clinical practicum on mastery learning and self-efficacy in nursing students. *Collegian.* 2016 Mar;23(1):53-9.

49. Maina R, Bukusi D, Kumar M. Suicide prevention by emergency nurses: perceived self-efficacy in assessment, management and referral at Kenyatta National Hospital in Kenya. *Ann Gen Psychiatry.* 2019 Dec;18(1):16.

50. Bandura A. Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist.* 1989;44(9):1175-84.

51. Ledoux I, Talbot L, Jetté S, Grenon V. Définition opérationnelle de l'autoefficacité selon la méthode de Walker et Avant dans le cadre de la formation en soins infirmiers. *L'infirmière clinicienne.* 2013;10(1).

52. Bandura A. Guide for constructing self-efficacy scales. Dans: Urdan T, Pajares F (directeurs). *Self-efficacy beliefs of adolescents.* Greenwich: Information Age Publishing; 2006. p. 307-37.