

Science of Nursing and Health Practices Science infirmière et pratiques en santé



Méthode d'opérationnalisation de mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers basées sur des données de routine

Method for Operationalizing Nursing-Sensitive Performance Measures Based on Routine Data

Joachim Rapin, Gabrielle Cécile Santos, Sophie Pouzols, Danielle D'Amour, Carl-Ardy Dubois and Cédric Mabire

Volume 5, Number 1, 2022

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1090531ar>
DOI: <https://doi.org/10.7202/1090531ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec (RRISIQ)

ISSN

2561-7516 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Rapin, J., Santos, G., Pouzols, S., D'Amour, D., Dubois, C.-A. & Mabire, C. (2022). Méthode d'opérationnalisation de mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers basées sur des données de routine. *Science of Nursing and Health Practices / Science infirmière et pratiques en santé*, 5(1), 76–102. <https://doi.org/10.7202/1090531ar>

Article abstract

Introduction: The operationalization of nursing-sensitive performance measures has been highly variable. It results in measures that are sometimes suboptimal and difficult for managers and nurses to access. The objective is to propose a rigorous method for operationalizing nurse-sensitive performance measures based on routine data.

Source of Information: The primary source of information for this article is an operationalization method adapted from a reporting guide and performance measure evaluation instrument. It includes 7 processes and 33 interrelated quality attributes. The application of this operationalization method was successfully tested in a university hospital.

Discussion: Operationalization of nursing-sensitive performance measures is a complex process. This method is an original proposal that allows for the justification and argumentation of the choices made. We discuss how this method is a response to 3 methodological issues: (1) heterogeneous and poorly detailed operationalization methods; (2) critical attributes (e.g., relevance, scientific validity, feasibility) that lack consensus and (3) heterogeneous data architecture models.

Implication and conclusion: This operationalization method provides a systematic and transparent approach to generating nursing-sensitive performance measures from routine data. It could improve their operationalization, facilitate their understanding and evaluation.

© Joachim Rapin, Gabrielle Cécile Santos, Sophie Pouzols, Danielle D'Amour, Carl-Ardy Dubois and Cédric Mabire, 2022



This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

Érudit


This article is disseminated and preserved by Érudit.


Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.


<https://www.erudit.org/en/>


Méthode d'opérationnalisation de mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers basées sur des données de routine


Method for Operationalizing Nursing-Sensitive Performance Measures Based on Routine Data


Joachim Rapin  <https://orcid.org/0000-0001-6525-0957>, M. Sc., Étudiant au doctorat, Adjoint à la Direction des soins, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Suisse

Gabrielle Cécile Santos  <https://orcid.org/0000-0001-8104-1987>, M. Sc., Étudiante au doctorat, Collaboratrice scientifique, Haute école de santé Fribourg, Haute École Spécialisée de Suisse Occidentale, Suisse

Sophie Pouzols  <https://orcid.org/0000-0002-2750-3519>, M. Sc., Étudiante au doctorat, Cheffe de projet, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Suisse

Danielle D'Amour  <https://orcid.org/0000-0002-7132-4243>, Ph. D., inf., Professeure émérite, Faculté des sciences infirmières, Université de Montréal, Québec, Canada

Carl-Ardy Dubois  <https://orcid.org/0000-0001-7663-4796>, Ph. D., MD, Professeur et Doyen, École de santé publique, Université de Montréal, Québec, Canada

Cedric Mabire  <https://orcid.org/0000-0003-2666-8300>, Ph. D., inf., Maître d'enseignement et de recherche I, Institut Universitaire de formation et de recherche en soins, Faculté de biologie et de médecine, Université de Lausanne, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Suisse

Correspondance | Correspondence:

Joachim Rapin, M. Sc.
Étudiant au doctorat
Adjoint à la Direction des soins
Centre Hospitalier Universitaire Vaudois
Rue du Bugnon 21, 1011 Lausanne, Suisse
joachim.rapin@chuv.ch

Mots-clés

infirmières et infirmiers; évaluation des résultats et des processus en soins de santé; qualité des soins de santé; amélioration de la qualité; méthodologie en recherche épidémiologique

Résumé

Introduction : L'opérationnalisation de mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers s'avère très variable. Elle aboutit à des mesures parfois sous-optimales et difficiles d'accès pour les gestionnaires et le personnel infirmier. L'objectif est de proposer une méthode rigoureuse d'opérationnalisation de mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers basées sur des données de routine. **Source d'information :** La source d'information principale de cet article est une méthode d'opérationnalisation adaptée d'un guide de rapport et d'un instrument d'évaluation de mesures de performance. Elle comprend 7 processus et 33 attributs de qualité interreliés. L'application de cette méthode d'opérationnalisation a été expérimentée avec succès dans un hôpital universitaire. **Discussion :** L'opérationnalisation de mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers est un processus complexe. Cette méthode est une proposition originale qui permet de justifier et d'argumenter les choix réalisés. Nous discutons la façon dont cette méthode constitue une réponse à 3 enjeux méthodologiques majeurs : (1) des méthodes d'opérationnalisation hétérogènes et peu détaillées ; (2) des attributs essentiels (p. ex. pertinence, validité scientifique, faisabilité) qui ne font pas consensus et (3) des modèles d'architecture des données hétérogènes. **Implication et conclusion :** Cette méthode d'opérationnalisation offre une approche systématique et transparente pour produire des mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers à partir de données de routine. Elle pourrait permettre de bonifier leur opérationnalisation, faciliter leur compréhension et leur évaluation.

Abstract

Introduction: The operationalization of nursing-sensitive performance measures has been highly variable. It results in measures that are sometimes suboptimal and difficult for managers and nurses to access. The objective is to propose a rigorous method for operationalizing nurse-sensitive performance measures based on routine data. **Source of Information:** The primary source of information for this article is an operationalization method adapted from a reporting guide and performance measure evaluation instrument. It includes 7 processes and 33 interrelated quality attributes. The application of this operationalization method was successfully tested in a university hospital. **Discussion:** Operationalization of nursing-sensitive performance measures is a complex process. This method is an original proposal that allows for the justification and argumentation of the choices made. We discuss how this method is a response to 3 methodological issues: (1) heterogeneous and poorly detailed operationalization methods; (2) critical attributes (e.g., relevance, scientific validity, feasibility) that lack consensus and (3) heterogeneous data architecture models. **Implication and conclusion:** This operationalization method provides a systematic and transparent approach to generating nursing-sensitive performance measures from routine data. It could improve their operationalization, facilitate their understanding and evaluation.

Keywords

nurses; outcome and process assessment (health care); quality of health care; quality improvement; epidemiologic research design

INTRODUCTION

La performance des services infirmiers est la capacité à acquérir et maintenir durablement des ressources pour produire des services infirmiers qui améliorent efficacement les conditions des patient-es (Dubois, D'Amour, Pomey, et al., 2013). Les services infirmiers produisent des effets sur la santé et la sécurité des patient-es, et ce, d'une façon variable (Aiken et al., 2002; Aiken et al., 2016; D'Amour et al., 2014; Dubois, D'Amour, Tchouaket, et al., 2013). Ces variabilités de performance ont potentiellement un coût humain et social important (Aiken, 2008; CPSI, 2012; Tchouaket et al., 2017). Pour répondre à ces enjeux, des expert-es recommandent l'opérationnalisation de mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers (Doran et al., 2011; Dubois et al., 2017; Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone [SIDIEF], 2015). Ces expert-es et de nombreux autres présentent des recensions de ces mesures (Griffiths et al., 2012; Jones, 2016; Myers et al., 2018; Oner et al., 2021; Rapin et al., 2015), sans compter les recensions qui visent des objectifs spécifiques, par exemple, la dotation en personnel infirmier, la formation des infirmier-ères ou les ratios infirmier-ères/patient-es. Certaines recensions sont génériques et d'autres spécifiques à des contextes de soins, par exemple : ambulatoires, intensifs, psychiatriques, oncologiques. Elles concernent principalement des mesures de structure, de processus ou de résultats.

Plus spécifiquement, des expert-es proposent que ces mesures soient basées sur les données de routine comme le dossier patient informatisé (DPI) ou celui de ressources humaines (Doran et al., 2011; Dubois et al., 2017; SIDIEF, 2015). Ces sources d'information évitent le fardeau d'une double saisie de l'information par des professionnels. Lorsqu'elles sont structurées, ces sources peuvent être massivement extraites (E), transformées (T), chargées (C) (ETC) et mises à disposition des parties prenantes dans un entrepôt de données pour en faciliter l'accès. Une telle démarche évite, par exemple, des revues de DPI qui sont des processus coûteux. Toutefois, trois

problèmes méthodologiques sont constatés. D'abord, les méthodes d'opérationnalisation des mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers sont hétérogènes et peu détaillées (Dubois et al.; Jones, 2016; Muntlin Athlin, 2018). Ensuite, leurs attributs essentiels (p. ex. pertinence, validité scientifique, faisabilité) ne font pas consensus (Langendam et al., 2020). Troisièmement, les modèles d'architecture des données qui permettent leur extraction et leur mise à disposition aux parties prenantes sont hétérogènes (Gagalova et al., 2020). Ces problèmes pourraient conduire à une qualité variable, voire sous-optimale, des mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers.

Pour les méthodes d'opérationnalisation, quatre revues systématiques de la littérature ou de directives présentent des méthodes d'opérationnalisation hétérogènes et peu détaillées (Becker et al., 2019; Kötter et al., 2012; Langendam et al., 2020; Nothacker et al., 2016). La revue de la portée de Muntlin Athlin (2018) sur les ensembles de données minimaux pour la pratique infirmière appuie le constat d'un manque d'explicitation des processus d'opérationnalisation. Cet auteur met en évidence que de nombreux-euses chercheur-euses présentent une démarche en deux étapes soit une revue de la littérature pour identifier des indicateurs ou des mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers suivie d'une technique Delphi modifiée pour retenir un ensemble d'indicateurs ou de mesures. Bien que cette démarche permette la sélection d'indicateurs ou de mesures, elle ne détaille pas l'entier de leur opérationnalisation. Pour les attributs essentiels de ces mesures, ils sont variés et peuvent concerner, par exemple : la pertinence d'une mesure par rapport à un problème ou à un domaine d'application, sa validité scientifique, sa fiabilité, sa compréhension par les parties prenantes ou son potentiel de changement (Kötter et al., 2012). Concrètement, certaines mesures ne s'appuient pas sur des lignes directrices ou ne sont pas liées à des services infirmiers (Baernholdt et al., 2018) : elles peuvent être non pertinentes. Des mesures sont basées sur des sources de données disparates (Jones, 2016) et certaines sources (p. ex. DPI) peuvent présenter des données incomplètes,

non standardisées, dupliquées ou non structurées (O'Brien et al., 2015; Westra et al., 2015) : leur validité et leur fiabilité questionnent.

Les modèles d'architecture des données peuvent produire des informations pour des niveaux structurels (p. ex. institutions, services, individus) et des périodes différentes. Or, cette situation peut s'avérer non pertinente pour certain-es professionnel·les (Brehaut et al., 2016). Les méthodes d'extraction des données de différentes sources, de leur transformation, de leur chargement dans un entrepôt, de leur analyse, de leur actualisation et de leur rétroaction peuvent varier et influencer les résultats produits. Les modalités de présentation et de restitution des résultats sont variables et certaines s'avèrent peu efficaces (Brehaut et al.). Ainsi, les mesures de la performance et leur qualité peuvent varier grandement. Ces constats questionnent les méthodes, les attributs et les modèles d'architecture des données pour opérationnaliser des mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers basées sur des données de routine. Qui plus est, l'opérationnalisation de ces mesures peut servir de base et conditionner des initiatives de sciences des données (p. ex. prédiction d'événements par l'intelligence artificielle) (Englebright & Jackson, 2017). Concrètement, une qualité sous-optimale de telles mesures pourrait biaiser les résultats de ces initiatives.

Au vu des enjeux, il semble important que les chef·fes de projets ou développeur·euses s'appuient sur une méthode spécifique qui permette de guider leurs travaux, de favoriser une compréhension détaillée et une évaluation optimale de ces mesures.

L'objectif de cet article est de proposer une méthode d'opérationnalisation de mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers basées sur des données de routine. Cette méthode a été testée au Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) de Lausanne en Suisse et constitue une réponse aux problématiques ci-dessus.

SOURCE D'INFORMATION

La source d'information principale est une méthode d'opérationnalisation de mesures de la

performance sensibles aux soins infirmiers basées sur des données de routine. Cette méthode s'appuie sur un guide de rapport pour les mesures de performance fondées sur des lignes directrices (Nothacker et al., 2016) et sur un instrument d'évaluation des indicateurs qualité (Reiter et al., 2007). L'application de cette méthode d'opérationnalisation est décrite pour le CHUV.

Pour la première source d'information, le *GIN Reporting standards for guideline-based performance measures* du *Guidelines International Network* (GIN) (Nothacker et al., 2016) présente neuf critères pour rapporter le développement de mesures de la performance basées sur des lignes directrices : (1) sélection des lignes directrices ; (2) sélection des recommandations des lignes directrices ; (3) processus de sélection des mesures de la performance des lignes directrices ; (4) attributs essentiels des mesures de la performance ; (5) spécification des mesures de la performance ; (6) utilisation prévue des mesures de la performance ; (7) test pratique des mesures de la performance ; (8) révision et réévaluation des mesures de la performance et (9) composition du panel qui choisit les mesures de la performance basées sur des lignes directrices.

Pour la deuxième source d'information, l'instrument d'évaluation des indicateurs qualité, QUALIFY, de l'Institut allemand de qualité et sécurité des patients ou *BQS Institut für Qualität und Patientensicherheit GmbH*, spécifie les attributs de mesures de la performance selon les trois catégories suivantes : pertinence, validité scientifique, faisabilité (Reiter et al., 2007). Ces trois catégories sont déclinées en 20 attributs qui sont définis et leur processus d'évaluation spécifié.

Adaptée de ces sources d'information, une méthode d'opérationnalisation de mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers basées sur des données de routine est présentée dans cet article.

Cette méthode comprend sept processus et 33 attributs qui sont présentés dans le tableau 1. Les sept processus ont été identifiés *a priori*, ainsi que la plupart des attributs. Toutefois, certains attributs, en particulier ceux liés au modèle d'architecture des données, ont été identifiés durant l'opérationnalisation.

Tableau 1

Méthode de rapport pour décrire l'opérationnalisation d'un Système d'Amélioration de la Performance des Services Infirmiers (SAPSI) du CHUV

Méthode d'opérationnalisation de mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers et attributs spécifiques

1. Sélection du modèle théorique de la performance des services infirmiers
 - Conceptions prioritaires de la performance
 2. Sélection d'un ensemble d'indicateurs sensibles aux soins infirmiers
 - Importance
 - Potentiel de changement
 - Possibilité de comparaison
 - Sensible aux soins infirmiers
 - Faisabilité
 - Répartition et cohérence des indicateurs dans le modèle théorique
 3. Sélection/élaboration des mesures sensibles aux soins infirmiers
 - Importance
 - Potentiel de changement
 - Possibilité de comparaison
 - Sensible aux soins infirmiers
 - Faisabilité
 - Répartition et cohérence des mesures dans le modèle théorique
 - Validité de contenu
 - Clarté de la définition de la mesure
 - Considération des risques
 - Effort de collecte des données
 - L'expression des mesures peut être influencée par les prestataires
 - Effort de constitution des mesures dans l'entrepôt de données
 4. Sélection des modalités de collecte ou d'extraction, de transformation, de chargement et d'analyse des données dans un entrepôt
 - Fidélité (test-retest)
 - Habilité à la différenciation statistique
 - Ajustement aux risques
 - Sensibilité
 - Spécificité
 - Non-redondance des données
 - (Re)constitution du lien entre les données
 - Exactitude
 - Exhaustivité des données
 - Complétude de l'ensemble de données
 5. Sélection des modalités de rétroaction des résultats sensibles aux soins infirmiers
 - Compréhensible pour les parties prenantes
 6. Test pratique de la rétroaction des résultats sensibles aux soins infirmiers
 - Considération des barrières à l'implantation
 - Acceptabilité
 7. Révision et réévaluation des mesures sensibles aux soins infirmiers
 - Transparence
-

Ci-après les sept processus d'opérationnalisation de mesures de la performance sont détaillés ainsi que les attributs qui s'y rapportent. Nous présentons l'exemple du CHUV pour illustrer chaque processus.

1. SÉLECTION DU MODÈLE THÉORIQUE DE LA PERFORMANCE DES SERVICES INFIRMIERS

La sélection d'un modèle théorique de la performance des services infirmiers permet de définir les concepts, leurs interrelations et un ou des objectifs prioritaires d'évaluation (Dubois, D'Amour, Pomey, et al., 2013). La performance peut faire référence, par exemple, à la productivité, à l'efficacité, à l'efficience ou à la qualité et ainsi porter à confusion, voire générer des paradoxes. En effet, la productivité peut être atteinte au détriment de la qualité, de l'efficacité ou de l'efficience et réciproquement.

Un modèle théorique permet d'orienter les efforts des parties prenantes pour définir et opérationnaliser les mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers (Dubois, D'Amour, Pomey, et al., 2013). De nombreux modèles théoriques de la performance des services infirmiers ont été développés (Barchielli et al., 2022; Biron et al., 2012; Boyle & Baernholdt, 2021; Dubois, D'Amour, Pomey, et al.; Irvine et al., 1998; Qureshi et al., 2021; Schwirian, 1981; Unruh & Wan, 2004). Ces auteur-trices proposent des définitions variées de la performance de services infirmiers.

Bien que les domaines liés à la structure, aux processus et aux résultats semblent être les plus fréquents dans ces modèles, d'autres sont identifiés, par exemple, conditions des patient-es, niveaux structurels ou domaines prioritaires spécifiques (p. ex. efficacité, accessibilité, équité). Certains domaines pourraient justifier ensuite des méthodes de collecte, d'analyse ou de rétroaction des données spécifiques ou impliquer des acteurs différents (Nothacker et al., 2016).

Exemple du CHUV

Le CHUV est un hôpital universitaire de plus de 1 400 lits et plus de 4 600 personnels soignants (infirmier-ières, préposé-es aux bénéficiaires, physiothérapeutes, ergothérapeutes, assistant-es

social-es, etc.) répartis sur plusieurs sites. Il a pour mission de prendre en charge toute la population (nouveau-né, enfant et adulte), autant somatique que psychique. En 2010, la direction de l'hôpital a pris une position stratégique en matière de qualité et de sécurité des soins. Certains indices sur la performance des services infirmiers suggéraient un écart entre les aspirations du CHUV et les résultats réels. Les mesures disponibles étaient liées à la structure, aux finances, à la mortalité, aux réadmissions potentiellement évitables, à une enquête de prévalence annuelle sur les lésions de pression et à des enquêtes bisannuelles de la satisfaction des patient-es et des professionnel-les. Des infirmier-ières gestionnaires et des infirmier-ières clinicien-nes appelaient au développement de mesures sensibles aux soins infirmiers.

Dans ce contexte, la Directrice des soins du CHUV a créé et mandaté en 2012 une commission de la performance des soins pour développer, implanter et pérenniser un SAPSI et des indicateurs transversaux (ou génériques) dans cette institution. Cette commission était composée de huit acteur-trices clé-es de l'institution et représentant différents départements : deux personnes expertes cliniques, trois de la gestion, une des systèmes d'information et deux académiques externes à l'institution (ce chiffre et cette répartition ont varié dans le temps).

Les travaux de cette commission ont débuté par une synthèse du plan stratégique institutionnel (décembre 2012) qui a permis d'identifier cinq domaines prioritaires : (1) Sécurité ; (2) Soins centrés sur la personne ; (3) Environnement et organisation du travail ; (4) Continuité des soins et (5) Soins appropriés. Par la suite, une analyse intégrative d'écrits scientifiques et d'échanges avec les gestionnaires infirmier-ières (>160) lors de deux séances de travail (février et mars 2013) ont permis de définir ces cinq domaines. Ces travaux ont permis d'offrir une définition commune de la performance, au travers de ces cinq domaines, et ce, en collaboration avec les infirmier-ères gestionnaires (annexe 1). En outre, le cadre de gestion de la performance des soins infirmiers de Dubois, D'Amour, Pomey, et al. (2013) a permis de soutenir le choix d'indicateurs selon ces trois fonctions clés interreliées : (1) l'acquisition, le

déploiement et le maintien des ressources ; (2) la transformation des ressources en services infirmiers et (3) la capacité à produire des changements dans la condition des patient-es.

2. SÉLECTION D'UN ENSEMBLE D'INDICATEURS SENSIBLES AUX SOINS INFIRMIERS

Ce processus permet de retenir un ensemble d'indicateurs sensibles aux soins infirmiers, ceux-ci étant définis comme « pertinents, fondés sur le champ d'activités et le domaine de pratique des infirmier-ères et pour lesquels il existe des données empiriques qui prouvent l'existence d'un lien entre les intrants infirmiers, les interventions infirmières et les résultats » (traduction libre) (Doran, 2003, p. vii). Doran et al. (2011) recommandent un nombre limité de 10 à 15 indicateurs afin de faciliter l'engagement des équipes interprofessionnelles dans l'analyse et l'amélioration de leurs pratiques. Un nombre élevé pourrait être un frein : il complexifierait l'analyse, voire la limiterait.

Afin de sélectionner les indicateurs, de nombreux auteur-trices utilisent une approche Delphi modifiée et divers attributs de sélection dont les plus fréquents sont la pertinence, l'évidence, la faisabilité et la mesurabilité (Langendam et al., 2020). Par exemple, Dubois et al. (2015, p. 12) proposent cinq attributs : « la sensibilité de l'indicateur aux soins infirmiers, sa pertinence, sa faisabilité, la possibilité d'établir des comparaisons et le potentiel d'utilisation aux fins d'amélioration. ». Nous avons ajouté un sixième attribut de « répartition et cohérence des indicateurs dans le modèle théorique » qui vise à s'assurer que les indicateurs couvrent les domaines, fonctions ou dimensions du modèle et sont cohérents avec ceux-ci.

Exemple du CHUV

Dès 2012, la commission de la performance des soins a réalisé une synthèse des indicateurs disponibles dans l'institution et au niveau national (174 indicateurs) et elle l'a comparée avec les écrits scientifiques. Au printemps 2013, les indicateurs ainsi listés ont été évalués par les membres de cette commission sur la base des cinq attributs

identifiés dans la littérature scientifique soit l'importance, le potentiel de changement, la possibilité de comparaison, la sensibilité aux soins infirmiers et la faisabilité et de trois scores : Haut (3), Moyen (2), Faible (1) (tableau 2).

Hormis ces cinq attributs, les indicateurs du CHUV ont été sélectionnés sur la base de leur répartition équilibrée dans le cadre de Dubois, D'Amour, Pomey, et al. (2013) (figure 1) et de leur lien avec les cinq domaines de la performance des soins. Cette sélection a été présentée lors d'une séance de travail aux infirmier-ères gestionnaires qui l'ont approuvée. Ainsi, au terme de ce processus, 16 indicateurs ont été retenus dont quatre indicateurs sont intégrés dans la fonction « Acquérir, déployer et maintenir des ressources infirmières », six indicateurs dans celle de « Transformation des ressources en services infirmiers » et six autres dans « Capacité à produire des changements dans la condition des patient-es ».

3. SÉLECTION/ÉLABORATION DES MESURES SENSIBLES AUX SOINS INFIRMIERS

Ce processus permet de sélectionner ou d'élaborer un ensemble de mesures sensibles aux soins infirmiers afin d'évaluer chaque indicateur. Les termes de mesures, sous-indicateurs ou de mesures composites sont utilisés (Centers for Medicare & Medicaid Services, 2021; Jones, 2016; Montalvo, 2007; The National Institute for Health and Care Excellence, 2021; National Quality Forum, 2021).

Les attributs de sélection des indicateurs peuvent aussi s'avérer pertinents pour le choix des mesures, mais ils ne sont pas suffisants, car les mesures doivent être valides. À ces attributs s'ajoutent donc ceux de la « validité de contenu » et de la « clarté de la définition de la mesure ». La validité de contenu signifie qu'une mesure évalue ce qu'elle prétend mesurer (Reiter et al., 2007). La clarté de la définition tient au fait que la mesure est définie clairement et sans ambiguïté (Reiter et al.) à savoir que les données d'une mesure, sa source, les modalités de calcul et de collecte des données sont explicites et cohérentes.

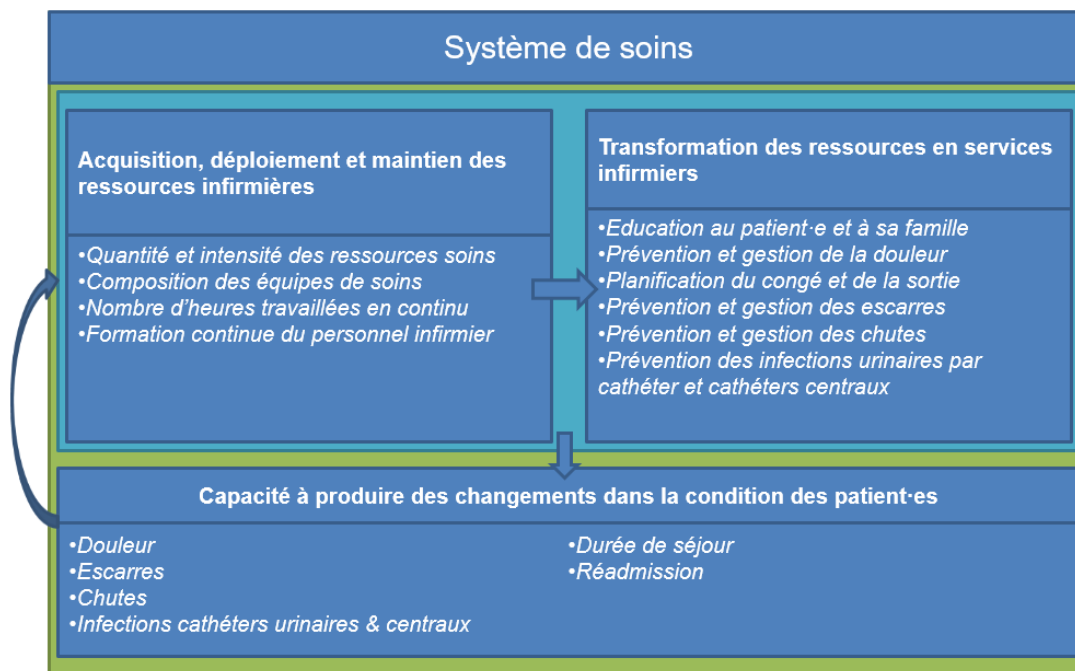
Tableau 2

Attributs de priorisation des indicateurs et des mesures CHUV

Critères	Opérationnalisation
<p>Importance (Hall et al., 2003; Hermann & Palmer, 2002; Kelley et al., 2006; Souissi, 2009; Veillard et al., 2005)</p>	<p>Haute : L'indicateur est important pour la personne (impact clinique, prévalence du problème), le soignant (jugement) et l'institution (objectifs). Il mesure un des domaines de la performance au CHUV.</p> <p>Moyenne : L'indicateur est pertinent pour un des trois niveaux soit la personne, le personnel soignant ou l'institution. Il mesure un des domaines de la performance au CHUV.</p> <p>Faible : L'indicateur n'est pertinent pour aucun des niveaux.</p>
<p>Potentiel de changement (Hermann & Palmer, 2002; Kelley et al., 2006; Veillard et al., 2005)</p>	<p>Haute : Des actions correctrices sur le thème exploré sont possibles et un potentiel d'amélioration existe.</p> <p>Moyenne : Le potentiel de changement est faible ou il existe peu d'actions correctrices possibles.</p> <p>Faible : Il n'y a pas d'action correctrice possible ni de potentiel de changement.</p>
<p>Possibilité de comparaison (Hermann & Palmer, 2002; Kelley et al., 2006)</p>	<p>Haute : Les comparaisons sont possibles dans l'institution, au niveau national et international.</p> <p>Moyenne : Les comparaisons sont possibles qu'à un des trois niveaux.</p> <p>Faible : Les comparaisons sont possibles à aucun niveau.</p>
<p>Sensible aux soins infirmiers (Doran et al., 2011; Hall et al., 2003; Idvall et al., 1997; Morin, 1997)</p>	<p>Haute : L'indicateur dépend largement des soins infirmiers. Cela est démontré dans les écrits scientifiques.</p> <p>Moyenne : L'indicateur est sensible aux soins infirmiers même s'il n'existe pas de consensus entre les auteurs à ce sujet.</p> <p>Faible : Il n'existe pas d'étude qui décrive le lien entre l'indicateur et les soins infirmiers.</p>
<p>Faisabilité (Hermann & Palmer, 2002)</p>	<p>Haute : Les données sont accessibles et traitées dans l'institution de manière centralisée. Le traitement statistique est modifiable.</p> <p>Moyenne : Les données sont collectées ou accessibles, mais non traitées de manière centralisée.</p> <p>Faible : Les données ne sont pas collectées dans l'institution.</p>

Figure 1

Indicateurs performance des soins priorisés au CHUV (Rapin et al., 2017)



D'autres attributs issus de l'instrument QUALIFY (Reiter et al. 2007) peuvent s'avérer pertinents pour la sélection des mesures : (1) « la considération des risques » réfère au fait qu'une mesure peut générer des risques ou des incitations inappropriées : ceux-ci doivent être décrits ou pris en compte ; (2) « l'effort de collecte des données » concerne la disponibilité de celles-ci (p. ex. dans le DPI ou dans les bases de données administratives) et l'effort pour les collecter est à minimiser et (3) « les résultats des mesures peuvent être influencés par les prestataires » ce qui réfère au fait que les acteur-trices ciblé-es par la mesure aient la capacité d'agir sur celle-ci. Nous avons ajouté l'attribut « d'effort de constitution des mesures dans l'entrepôt de données » qui renvoie au fait que certaines mesures peuvent exiger plus d'efforts, car elles impliquent différents paramètres, sont issues d'une ou plusieurs bases de données ou sont documentées à des temps différents.

Exemple du CHUV

Afin de sélectionner des mesures sensibles aux soins infirmiers, la commission de la

performance des soins a effectué une démarche itérative impliquant une revue d'écrits des mesures existantes et des lignes directrices ainsi que les avis d'expert-es cliniques internes et externes. Simultanément, les cinq attributs du tableau 2 ont été pris en considération. Cette démarche a abouti à l'identification de 75 mesures. Parmi celles-ci, nous en avons sélectionné 25 sur la base d'attributs tels que présentés ci-dessus ainsi que sur l'effort de constitution des mesures dans l'entrepôt de données.

Au terme de cette démarche et afin de faire connaître les résultats à l'ensemble des partenaires, une fiche synoptique a été rédigée pour chacun des indicateurs pour clarifier la définition de l'indicateur, sa place dans les modèles théoriques, le rôle professionnel des soignant-es, les mesures des indicateurs et leur justification scientifique. La validité de contenu et la clarté des définitions ont été évaluées par des expert-es cliniques et la commission de la performance des soins.

Le tableau 3 présente quelques exemples de mesures pour différents indicateurs.

Tableau 3*Exemple d'indicateurs et de mesures sensibles aux soins infirmiers développés au CHUV*

Indicateurs	Mesures
Quantité et intensité des ressources soins	Selon taux de couverture PRN® : Dotation en personnel soignant réelle (numérateur) / Dotation en personnel soignant requise (dénominateur)
Prévention et gestion de la douleur	Nombre de patient-es hospitalisé-es dans une unité dont l'intensité de la douleur est documentée dans les 4h après admission dans une unité (numérateur) / Nombre total de patient-es hospitalisé-es dans cette même unité (dénominateur)
Prévention et gestion des lésions de pression	Nombre de patient-es hospitalisé-es dont l'échelle de Braden est documentée dans les 24h après admission dans une unité (numérateur) / Nombre total de patient-es hospitalisé-es dans cette même unité (dénominateur) Nombre de patient-es hospitalisé-es avec au moins une lésion de pression de catégorie 1, 2, 3 ou 4 et + documentée comme acquise dans l'unité (numérateur) / Nombre total de patient-es hospitalisé-es dans cette même unité (dénominateur)
Planification du congé et de la sortie	Nombre de patient-es hospitalisé-es dont le lieu d'orientation est documenté dans les 24h post entrée dans une unité (numérateur) / Nombre total de patient-es hospitalisé-es dans cette même unité (dénominateur)

4. SÉLECTION DES MODALITÉS DE COLLECTE OU D'EXTRACTION, DE TRANSFORMATION, DE CHARGEMENT ET D'ANALYSE DES DONNÉES À PARTIR D'UN ENTREPÔT

La collecte ou l'extraction, la transformation et le chargement des données permettent de réaliser des synchronisations de données issues d'une ou plusieurs sources de données (Gagalova et al., 2020). Ils sont préalables à l'analyse statistique des données (Oracle, 2021).

L'instrument QUALIFY (Reiter et al., 2007) propose cinq attributs associés à ce processus : (1) le « test de fidélité » évalue si un résultat obtenu pour une même personne est constant dans le temps selon les modalités définies de collecte ou d'extraction, de transformation, de chargement et d'analyse des données ; (2) « l'habilité à la différenciation statistique » permet de détecter la variabilité dans le temps entre unités et hôpitaux ou au sein d'une unité d'un hôpital, et si le nombre de cas (population d'intérêt) est suffisant pour une différenciation statistiquement significative ; (3) « l'ajustement aux risques » permet de comparer le profil de risque de la population selon une population de référence fixe : les résultats des mesures sont ajustés sur cette base afin de les

rendre comparables (Iezzoni, 2013) ; (4) la mesure de « sensibilité » évalue la probabilité qu'une mesure soit documentée sachant qu'elle a été réalisée et (5) la « spécificité » porte sur la probabilité qu'une mesure ne soit pas documentée sachant qu'elle n'a pas été réalisée. Des attributs additionnels peuvent être invoqués : « la non-redondance des données » est une procédure qui permet d'évaluer si un seul élément réalisé est collecté une seule fois, et ce, même s'il est documenté plusieurs fois (Di Zio et al., 2016). Pour terminer, « la constitution du lien entre les données » est une procédure qui permet d'évaluer si les éléments d'une mesure sont bien associés au même moment, au même endroit et à la même population (Clarke & Donaldson, 2008).

L'instrument QUALIFY (Reiter et al., 2007) propose trois procédures qui permettent d'évaluer la qualité d'attributs : (1) « l'exactitude » est une procédure qui permet d'évaluer la concordance de la documentation avec la réalité ; (2) « l'exhaustivité » est une procédure qui permet d'évaluer si tous les éléments documentés d'une mesure sont extraits et (3) « la complétude de l'ensemble de données » est une procédure qui permet d'évaluer si le nombre d'ensembles de

données est complet. Cette procédure permet d'exclure des cas incomplets, par exemple, pour un cycle de soins.

Exemple du CHUV

L'extraction, la transformation, le chargement et l'analyse des données ont été réalisés à partir de l'entrepôt de données Oracle. Dans un premier temps, l'architecture d'un épisode de soins a été (re) conçue, car l'algorithme de gestion du séjour des patient-es ne permettait pas de restituer des résultats pour une unité de soins clinique donnée. Pour pallier ce problème, un nouvel algorithme a été développé sur la base des mouvements des patient-es dans l'institution et de leur rattachement à une unité clinique. Nous avons identifié les mouvements des patient-es dans et hors de chaque unité clinique. Par exemple, lorsqu'un-e patient-e (a) quitte une unité clinique (b) pour aller en endoscopie, puis (c) revient dans cette même unité, le système d'information indique chronologiquement (a) un épisode de soins dans une unité clinique (b) un épisode de soins en endoscopie (c) un nouvel épisode de soins dans cette même unité clinique. En somme, ce système génère plusieurs épisodes de soins dans une même unité clinique pour un-e même patient-e. Pour pallier cette situation, une règle définit que lorsqu'un-e patient-e quitte une unité (a) et y revient (c) dans un délai de 8h, ces deux épisodes de soins (a + c) constituent un seul épisode de soins. Ce délai de 8h a été défini après analyse de l'ensemble des mouvements de l'institution du 01.01.2014 au 30.06.2016 (durée, lieu de destination). Cette décision nous a permis de regrouper 303 239 épisodes pour cette période. Si ce délai avait été élargi à 16h, 6 089 épisodes supplémentaires auraient été regroupés. Toutefois, la plupart de ces épisodes auraient été regroupés alors qu'ils n'auraient pas dû l'être. En effet, il s'agissait, par exemple, de passages temporaires (entre 8h et 16h) dans des unités de soins intermédiaires pour une surveillance clinique post-intervention ou relative au traitement.

Dans un deuxième temps, une comparaison systématique des DPI et des extractions de l'entrepôt de données a été réalisée sur une cinquantaine de séjours-patient-e randomisés et pour chaque mesure. Ces comparaisons ont permis

de contrôler la constitution du lien entre les données, l'exhaustivité et la non-redondance des données (c. à d. procédure d'exhaustivité). Le test de fidélité des données a été réalisé par des tests et re-tests. Ces travaux ont été réalisés par trois personnes : une experte des systèmes d'information, une experte en recherche et une cheffe de projet. Ils ont permis de contrôler notre algorithme d'épisode de soins.

Concernant la sensibilité et la spécificité d'une mesure, une enquête de prévalence annuelle des lésions de pression a permis de les tester (c. à d. procédure d'exactitude). En 2019, les 824 patient-es inclus-es dans cette enquête ont été systématiquement observé-es par des équipes de deux enquêteur-trices (interne et externe) pour voir si ces patient-es étaient porteur-euses de lésion(s) de pression. Leur dossier informatisé et les données issues de l'entrepôt de données ont été comparés à ces observations. La sensibilité était de 21% en 2017, 56% en 2018 et 71% en 2019. Pour la spécificité, elle était de 99% en 2017, 86% en 2018 et 92% en 2019. Cette enquête n'a pas eu lieu en 2020 et 2021 en raison de la pandémie de la COVID-19.

Bien que l'instrument QUALIFY (Reiter et al., 2007) suggère de réaliser un ajustement aux risques, une telle démarche n'a pas à ce jour été réalisée. Il s'agit d'un objectif essentiel de développement du SAPSI. De plus, aucune mesure de cycle de soins n'a été développée. Ainsi, nous n'avons pas instauré de procédure pour évaluer la complétude de l'ensemble de données. Pour terminer, l'habileté à la différentiation statistique est fortement dépendante de la taille des unités cliniques. Par exemple, une unité spécialisée de quatre lits présente six à 10 patient-es hospitalisé-es sur un mois. Les résultats des mesures pour cette unité présentent des limites importantes, car ils ont une plus grande variance entre deux mois (dans cette unité) qu'entre deux unités sur une même période. Leurs résultats sont malgré tout transmis à titre informatif et avec des réserves sur leurs interprétations.

5. SÉLECTION DES MODALITÉS DE RÉTROACTION DES RÉSULTATS SENSIBLES AUX SOINS INFIRMIERS

Ce processus vise à sélectionner les modalités de rétroaction des résultats sensibles aux soins

infirmiers. Il est conditionné par le modèle d'architecture des données retenu. La sélection de ces modalités est confirmée durant le test pratique (6^e processus). Il s'agit de s'assurer que les résultats produits puissent être « compris et interprétés par les parties prenantes » (y compris les patient-es et le public) (Reiter et al., 2007). D'autres auteur-trices suggèrent de favoriser des retours variés, réguliers, fréquents, individuels, de les associer à un comparateur, d'interrelier des messages courts visuels et écrits (Brehaut et al., 2016). Toutefois, certains choix peuvent entraîner des effets indésirables, par exemple : fatigue liée aux nombreuses rétroactions ou alertes, pressions indues liées à un comparateur inadapté à la patientèle (Damschroder et al., 2014; Sinuff et al., 2015). Au-delà de la compréhension, ce processus de sélection peut s'intéresser aux modalités de rétroaction de résultats qui favorisent l'engagement des professionnel-les dans l'atteinte des objectifs fixés (Brown et al., 2019). La prise en compte de leurs avis paraît essentielle.

Exemple du CHUV

Diverses présentations des résultats ont été réalisées, par exemple : boîtes à moustaches, graphique en barres ou courbe. Elles ont ensuite été testées auprès des gestionnaires et des équipes interprofessionnelles dans le cadre du test pratique (6^e processus). Les présentations qui nécessitent une interprétation statistique avancée ont posé des problèmes de compréhension aux équipes de soins (p. ex. les boîtes à moustache). Les graphiques en barres ont principalement été retenus. Ils présentent des statistiques descriptives mensuelles pour tous les épisodes de soins d'une unité. Des couleurs, vert – orange – rouge, permettent de représenter les résultats selon les recommandations de bonnes pratiques. Le vert signifie que les recommandations ont été mises en œuvre dans le délai attendu, l'orange qu'elles ont été mises en œuvre hors délai attendu et le rouge qu'elles n'ont pas été mises en œuvre.

La figure 2 présente les résultats de l'évaluation du risque de lésion de pression pour les patient-es (échelle de Braden) dans un délai de 24h post-admission au CHUV.

À la suite du test pratique présenté dans la section 6, certaines présentations ont été modifiées après diverses rétroactions de la part de gestionnaires et de professionnel-les cliniques. Depuis novembre 2021, les infirmier-ières gestionnaires ont accès à un tableau interactif qui leur permet de visualiser les résultats selon différents niveaux structurels (de l'ensemble du CHUV jusqu'aux unités), périodes (mensuel, trimestriel, annuel et jusqu'à 5 ans) et selon les composantes d'une mesure composite (p. ex. selon les différentes catégories de lésions de pression). Les objectifs sont spécifiés et négociés pour chaque unité selon les conditions des patient-es par les gestionnaires et les professionnels cliniques.

6. TEST PRATIQUE DE LA RÉTROACTION DES RÉSULTATS SENSIBLES AUX SOINS INFIRMIERS

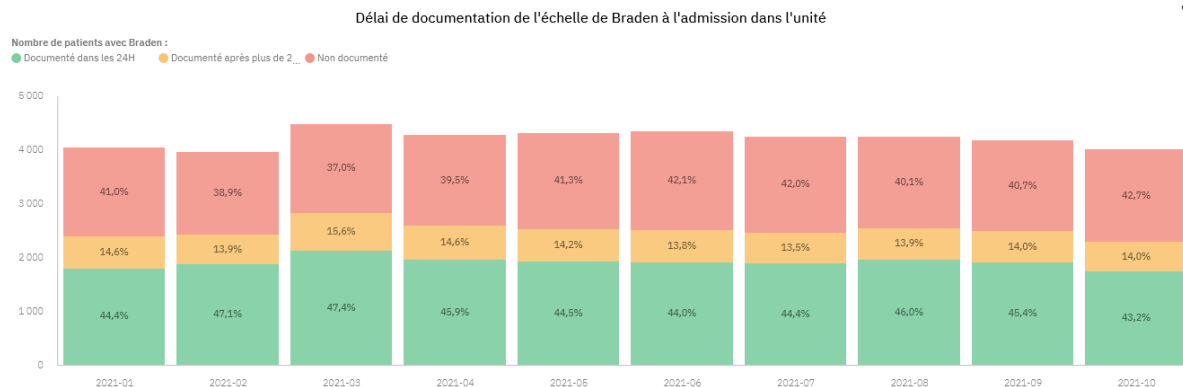
Ce processus permet de tester la rétroaction des résultats sensibles aux soins infirmiers dans des conditions (quasi) réelles. La rétroaction de ces résultats implique divers processus concomitants, par exemple : la rétroaction des données, leur analyse et l'élaboration d'un plan d'action. Le test pratique permet de « considérer les barrières à l'implantation » (Reiter et al., 2007). Il peut permettre de tester « l'acceptabilité » de la rétroaction, c'est-à-dire dans quelle mesure : elle est bien reçue par la population cible, elle est perçue comme cohérente et efficace, les participant-es ont la capacité de la réaliser, la charge de travail et le coût-bénéfice sont acceptables (Sekhon et al., 2017).

Exemple du CHUV

La rétroaction des résultats sensibles aux soins infirmiers au CHUV prévoit que des groupes locaux de performance des soins (GLPS) formés de divers membres de l'équipe interprofessionnelle (gestionnaire, infirmier-ère clinicien-ne spécialisé-e, infirmier-ère, préposé-e aux bénéficiaires, physiothérapeute, médecin) soient constitués. Ils analysent les résultats de leur unité, produisent des plans d'amélioration des pratiques cliniques, les partagent avec l'équipe interprofessionnelle et s'engagent dans des changements. Les GLPS sont pilotés par l'infirmier-ère gestionnaire de l'unité.

Figure 2

Évaluation du risque de lésion de pression dans un délai de 24h post-arrivée dans l'unité



Un test pratique a été réalisé auprès d'une unité de médecine de 24 lits et d'une unité de chirurgie gynécologique de 12 lits sur une période de 6 mois en 2016. Le but était de tester l'acceptabilité de la rétroaction, d'évaluer le niveau de préparation de ces unités pour l'implantation et leurs besoins de soutien et de formation. Les infirmier-ères gestionnaires ont complété - avant et après le test pratique - une « check-list CLARITY » pour évaluer leur niveau de préparation pour l'implantation de la rétroaction des résultats de la performance (Gallant & Perrenoud, 2016). Durant le test, la personne cheffe de projet a explicité les mesures et les processus de rétroaction et se tenait à disposition des infirmier-ères gestionnaires. Deux gestionnaires (sans lien hiérarchique avec les unités observées), membres de la commission de la performance des soins, ont observé les GLPS et ont documenté une grille d'observation structurée. Cette grille permettait de recenser les pratiques mises en œuvre dans les GLPS et les interactions entre les participant-es. L'analyse et la synthèse des check-lists et des grilles d'observations ont été réalisées par la commission de la performance des soins et les infirmier-ères gestionnaires impliqué-es dans le test pratique. Elles ont mis en évidence des difficultés quant à la compréhension de certaines mesures, à la tenue de rencontres et à la production du plan d'amélioration. Hormis les modifications de présentation des mesures, la formation a passé d'une à deux journées et le soutien par le chef de projet durant l'implantation

a été prolongé de 3 mois (pour un total de 6 mois). Il est à signaler que des modifications supplémentaires se sont réalisées en cours d'implantation.

7. RÉVISION ET RÉÉVALUATION DES MESURES SENSIBLES AUX SOINS INFIRMIERS

Selon Nothacker et al. (2016), de nombreuses raisons peuvent motiver la révision et la réévaluation de mesures de la performance, par exemple, des conséquences non intentionnelles, un manque de fidélité, un changement de ligne directrice ou une atteinte durable des objectifs fixés. Ces auteur-trices proposent que les changements soient rapportés avec transparence. De tels rapports permettraient à d'autres de réviser des mesures potentiellement problématiques.

Exemple du CHUV

À ce stade, nous n'avons pas révisé de mesures sensibles aux soins infirmiers.

DISCUSSION

Nous avons développé une méthode d'opérationnalisation de mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers à partir de données de routine. Sur la base des sources d'informations citées et de notre expérience au

CHUV, sept processus et 33 attributs ont été identifiés afin d'opérationnaliser des mesures de qualité tout en reconnaissant leurs forces et leurs limites. La présentation de l'expérience du CHUV constitue une réponse réaliste aux enjeux évoqués en introduction. Cette méthode intègre les processus d'opérationnalisation, leurs attributs essentiels et un modèle d'architecture des données. Ainsi, elle rassemble différentes propositions pour produire une méthode appliquée, cohérente et détaillée.

Dans cette méthode, les attributs essentiels sont spécifiés et intégrés aux processus, ainsi qu'au modèle d'architecture des données retenu. Cette proposition facilite l'explicitation des processus, du modèle d'architecture et de son effet sur les mesures, et des attributs contextualisés. Plus encore, elle permet d'éviter le manque de détail ou la prolifération de méthodes d'opérationnalisation, de modèle d'architecture ou d'attributs essentiels. Elle permet de présenter des mesures de la performance dont les qualités sont explicites.

Premièrement, l'intégration des processus d'opérationnalisation et des attributs permet d'éviter la prolifération de méthodes variées. En effet, de nombreux auteur-trices dissocient les processus d'opérationnalisation et les attributs essentiels (Becker et al., 2019; Kötter et al., 2012; Langendam et al., 2020; Nothacker et al., 2016). Cette séparation impose aux chef-fes de projet ou aux développeur-euses d'associer des processus et des attributs selon leur perspective ou leur compréhension de ceux-ci.

Deuxièmement, la définition de chaque attribut et leur modalité de test permettent d'éviter des définitions imprécises, variées ou des catégories polysémiques. Effectivement, certain-es auteur-trices regroupent un ou divers attributs dans une même catégorie (p. ex. pertinence, validité scientifique, faisabilité) (Langendam et al., 2020; Reiter et al., 2007), certains invoquent des attributs sans les définir ou clarifier leur modalité de test (Becker et al., 2019; Kötter et al., 2012; Montalvo, 2007). Là encore, des chef-fes de projet ou des développeur-euses peuvent arguer de mesures scientifiquement valides sur la base d'un ou de plusieurs attributs, d'attributs ou de modalités de test non définies.

Troisièmement, l'ensemble des auteur-trices ne fait pas référence aux modèles d'architecture des données. Ainsi, leur effet sur la constitution des données est tu. Pourtant, différents modèles cohabitent, certains produisent des résultats basés sur l'intégration de la totalité des patient-es et de la totalité des séjours hospitaliers, alors que d'autres randomisent des patient-es, des séjours ou sélectionnent une partie d'un séjour. Plus encore, selon le niveau structurel (institutions, services ou individus), leur modalité d'agrégation ou leur fréquence, les résultats produits varient. Il n'est pas envisageable de proposer un modèle unique d'architecture des données, car les modèles sont contingents aux données, aux entrepôts, aux intérêts ou aux besoins. Toutefois, leur explicitation permettrait les comparaisons.

Pour conclure, notre méthode constitue une force et une réponse concrète à ces enjeux. Concernant ses limites, son développement aurait pu bénéficier d'un panel plus large d'expert-es ou d'évaluateur-trices externes (p. ex. dans le test pratique) ainsi que d'une consultation auprès de patient-es ou des équipes cliniques interprofessionnelles. Elle a été testée uniquement au CHUV, par un seul groupe de projet, qui a développé une architecture de données et une programmation spécifique. D'autres expériences pourraient bonifier cette méthode. Le développement et l'implantation du SAPSI ont été réalisés à partir du budget courant, ce dernier n'ayant pas bénéficié d'une allocation de ressources supplémentaire à cette fin.

IMPLICATION ET CONCLUSION

Cette méthode d'opérationnalisation de mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers permet d'offrir un référentiel pour la transmission d'informations riches concernant ce type de travaux. En particulier, elle permet de spécifier les processus d'opérationnalisation, leurs attributs essentiels et un modèle d'architecture des données. Ce faisant, cette méthode pourrait permettre de bonifier l'opérationnalisation de ces mesures. La transmission d'informations systématiques et structurées pourrait faciliter la

compréhension et l'évaluation de différentes mesures de la performance sensibles aux soins infirmiers impliquant des données de routine et un entrepôt de données.

Tout comme de nombreux auteurs, nous recommandons plus de consensus sur la taxonomie des DPI, la définition de la performance des services infirmiers, des indicateurs, des mesures sensibles aux soins infirmiers et leur opérationnalisation. Paradoxalement, dans un monde complexe où les dimensions sociales, politiques, culturelles, économiques et historiques sont variées, nous appelons à des approches réalistes, pluralistes et critiques. Cette méthode permet d'explicitier plus clairement les forces et les limites de ces initiatives.

Contribution des auteur-trices : JR, GCS, DDA, et CM ont contribué de façon substantielle à la conception et au design du système. JR, SP et CM ont contribué de façon substantielle à l'acquisition, l'analyse ou l'interprétation des données. JR a rédigé l'article. GCS, SP, DDA, CAD et CM ont réalisé des révisions critiques de son contenu. Tous-tes les auteur-trices ont donné leur approbation finale de la version définitive.

Remerciements : Les auteur-trices tiennent à remercier Franck Papon et Nicolas Pinault de l'équipe du *Data warehouse* clinique du CHUV, ainsi qu'Isabelle Lehn, Directrice des soins du CHUV, Fabienne Hadorn, Responsable du domaine d'enseignement Soins au Centre des formations du CHUV et les membres de la commission de la performance du CHUV pour leur contribution à ce projet.

Sources de financements : Le projet a été financé par la Direction des soins du CHUV.

Déclaration de conflits d'intérêts : Hormis CAD, les auteur-trices sont ou ont été employé-es ou ont travaillé sur mandat de la Direction des soins du CHUV.

Reçu/Received: 2 Fev 2022 **Publié/Published**: Juin 2022

RÉFÉRENCES

- Aiken, L. H. (2008). Economics of nursing. *Policy, Politics, & Nursing Practice*, 9(2), 73-79. <https://doi.org/10.1177/1527154408318253>
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Sochalski, J., & Silber, J. H. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *JAMA: Journal of the American Medical Association*, 288(16), 1987-1993. <https://doi.org/10.1001/jama.288.16.1987>
- 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. (2016). 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. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs-2016-005567>
- Baernholdt, M., Dunton, N., Hughes, R. G., Stone, P. W., & White, K. M. (2018). Quality Measures: A Stakeholder Analysis. *Journal of Nursing Care Quality*, 33(2). <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000292>
- Barchielli, C., Rafferty, A. M., & Vainieri, M. (2022). Integrating Key Nursing Measures into a Comprehensive Healthcare Performance Management System: A Tuscan Experience. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1373. <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/3/1373>
- Becker, M., Breuing, J., Nothacker, M., Deckert, S., Brombach, M., Schmitt, J., Neugebauer, E., & Pieper, D. (2019). Guideline-based quality indicators—a systematic comparison of German and international clinical practice guidelines. *Implementation Science*, 14(1), 71. <https://doi.org/10.1186/s13012-019-0918-y>
- Biron, A. D., Vézina, M., St-Hilaire, C., Lavoie-Tremblay, M., & Richer, M. C. (2012). Role of performance measurement in a major redevelopment project: the case of the McGill University Health Centre Transition Support Office. *Healthcare quarterly*, 15(1), 34-40. <https://doi.org/10.12927/hcq.2012.22768>
- Boyle, D. K., & Baernholdt, M. (2021). Overview of the Quality Health Outcomes Model. Dans M. Baernholdt & D. K. Boyle (dir.), *Nurses Contributions to Quality Health Outcomes* (p. 3-17). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69063-2_1
- Brehaut, J. C., Colquhoun, H. L., Eva, K. W., Carroll, K., Sales, A., Michie, S., Ivers, N., & Grimshaw, J. M. (2016). Practice Feedback Interventions: 15 Suggestions for Optimizing Effectiveness. *Annals of Internal Medicine*, 164(6), 435-442. <https://doi.org/10.7326/M15-2248>
- Brown, B., Gude, W. T., Blakeman, T., van der Veer, S. N., Ivers, N., Francis, J. J., Lorencatto, F., Presseau, J., Peek, N., & Daker-White, G. (2019). Clinical Performance Feedback Intervention Theory (CP-FIT): a new theory for designing, implementing, and evaluating feedback in health care based on a systematic review and meta-synthesis of qualitative research. *Implementation Science*, 14(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s13012-019-0883-5>
- Clarke, S. P., & Donaldson, N. E. (2008). Nurse Staffing and Patient Care Quality and Safety. Dans R. G. Hughes (dir.), *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses* (p. 2-111; 2-135). Agency for Healthcare Research and Quality. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2676/>
- Centers for Medicare & Medicaid Services. (2021). *CMS Measures Inventory Tool* https://cmit.cms.gov/CMIT_public/ListMeasures
- CPSI. (2012). *The Economics of Patient Safety in Acute Care: Technical Report*. Canadian Patient Safety Institute.
- D'Amour, D., Dubois, C. A., Tchouaket, E., Clarke, S., & Blais, R. (2014). The occurrence of adverse events potentially attributable to nursing care in medical units: cross sectional record review. *International Journal of Nursing Studies*, 51(6), 882-891. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.10.017>
- Damschroder, L. J., Robinson, C. H., Francis, J., Bentley, D. R., Krein, S. L., Rosland, A. M., Hofer, T. P., & Kerr, E. A. (2014). Effects of Performance Measure Implementation on Clinical Manager and Provider Motivation. *Journal of General Internal Medicine*, 29(4), 877-884. <https://doi.org/10.1007/s11606-014-3020-9>
- Di Zio, M., Fursova, N., Gelsema, T., Gießing, S., Guarnera, U., Petrauskienė, J., Quenselvon Kalben, L., Scanu, M., ten Bosch, K. O., van der Loo, M., & Walsdorfer, K. (2016). *Methodology for data validation 1*. European Commission, Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/methodology_for_data_validation_v1.0_rev-2016-06_final.pdf
- Doran, D., Mildon, B., & Clarke, S. P. (2011). *Vers un bulletin national de la pratique infirmière : Synthèse des connaissances*. http://www.nhsru.com/wp-content/uploads/8083781_FR_Knowledge_Synthesis_Toward_a_National_Nursing_Report_Card_March_111.pdf
- Doran, D. M. (2003). Preface. Dans D. M. Doran (dir.), *Nursing Outcomes : The State of the Science*, (p. vii-x). Jones & Bartlett Learning.
- Dubois, C.-A., D'Amour, D., Brault, I., Dallaire, C., Déry, J., Duhoux, A., Lavoie-Tremblay, M., Mathieu, L., Karemere, H., & Zufferey, A. (2015). *Indicateurs prioritaires pour évaluer la contribution infirmière à la qualité des soins : revue systématique des écrits*. Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone.

- <https://sidiief.org/produit/indicateurs-prioritaires-pour-evaluer-la-contribution-infirmiere-a-la-qualite-des-soins-revue-systematique-des-ecrits/>
- Dubois, C. A., D'Amour, D., Brault, I., Dallaire, C., Dery, J., Duhoux, A., Lavoie-Tremblay, M., Mathieu, L., Karemere, H., & Zufferey, A. (2017). Which priority indicators to use to evaluate nursing care performance? A discussion paper. *Journal of Advanced Nursing*, 73(12), 3154-3167. <https://doi.org/10.1111/jan.13373>
- Dubois, C. A., D'Amour, D., Pomey, M. P., Girard, F., & Brault, I. (2013). Conceptualizing performance of nursing care as a prerequisite for better measurement: a systematic and interpretive review. *BMC Nursing*, 12(7). <https://doi.org/10.1186/1472-6955-12-7>
- Dubois, C. A., D'Amour, D., Tchouaket, E., Clarke, S., Rivard, M., & Blais, R. (2013). Associations of patient safety outcomes with models of nursing care organization at unit level in hospitals. *International Journal for Quality in Health Care*, 25(2), 110-117. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzt019>
- Englebright, J., & Jackson, E. (2017). Wrestling with Big Data: How Nurse Leaders Can Engage. Dans C. W. Delaney, C. A. Weaver, J. J. Warren, T. R. Clancy, & R. L. Simpson (dir.), *Big Data-Enabled Nursing: Education, Research and Practice* (p. 115-137). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-53300-1_7
- Gagalova, K. K., Leon Elizalde, M. A., Portales-Casamar, E., & Görges, M. (2020). What You Need to Know Before Implementing a Clinical Research Data Warehouse: Comparative Review of Integrated Data Repositories in Health Care Institutions. *JMIR formative research*, 4(8), e17687-e17687. <https://doi.org/10.2196/17687>
- Gallant, S., & Perrenoud, B. (2016). *Check-list CLARITY [document inédit]*. Centre des formations de la Direction des Ressources humaines et Commission recherche & développement de la Direction des soins du CHUV.
- Griffiths, P., Richardson, A., & Blackwell, R. (2012). Outcomes sensitive to nursing service quality in ambulatory cancer chemotherapy: Systematic scoping review. *European Journal of Oncology Nursing*, 16(3), 238-246. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2011.06.004>
- Hall, L. M., Doran, D., Laschinger, H. S., Mallette, C., Pedersen, C., & O'Brien-Pallas, L. L. (2003). A balanced scorecard approach for nursing report card development. *Outcomes Management*, 7(1), 17-22.
- Hermann, R. C., & Palmer, R. H. (2002). Common ground: a framework for selecting core quality measures for mental health and substance abuse care. *Psychiatric Services*, 53(3), 281-287.
- Ildvall, E., Rooke, L., & Hamrin, E. (1997). Quality indicators in clinical nursing: a review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, 25(1), 6-17. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1997.1997025006.x>
- Iezzoni, L. I. (2013). *Risk adjustment for measuring health care outcomes* (4^e éd.). Health Administration Press ; AUPHA.
- Irvine, D., Sidani, S., & Hall, L. M. (1998). Linking outcomes to nurses' roles in health care. *Nursing Economics*, 16(2), 58-64, 87.
- Jones, T. L. (2016). Outcome Measurement in Nursing: Imperatives, Ideals, History, and Challenges. *Online Journal of Issues in Nursing*, 21(2), 1.
- Kelley, E. T., Arispe, I., & Holmes, J. (2006). Beyond the initial indicators: lessons from the OECD Health Care Quality Indicators Project and the US National Healthcare Quality Report. *International Journal for Quality in Health Care*, 18 Suppl 1, 45-51. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzl027>
- Kötter, T., Blozik, E., & Scherer, M. (2012). Methods for the guideline-based development of quality indicators--a systematic review. *Implementation Science*, 7(1), 21. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-21>
- Langendam, M. W., Piggott, T., Nothacker, M., Agarwal, A., Armstrong, D., Baldeh, T., Braithwaite, J., Castro Martins, C., Darzi, A., Etxeandia, I., Florez, I., Hoving, J., Karam, S. G., Kötter, T., Meerpohl, J. J., Mustafa, R. A., Muti-Schünemann, G. E. U., van der Wees, P. J., Follmann, M., & Schünemann, H. J. (2020). Approaches of integrating the development of guidelines and quality indicators: a systematic review. *BMC health services research*, 20(1), 875-875. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05665-w>
- Montalvo, I. (2007). The National Database of Nursing Quality Indicators™ (NDNQI®). *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*, 12(3), Manuscript 2. <https://ojin.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Volume122007/No3Sept07/NursingQualityIndicators.aspx>
- Morin, D. (1997). Génériques ou spécifiques: réflexion critique sur les indicateurs de résultats en soins infirmiers. *Recherche en soins infirmiers*, 49, 67-73.
- Muntlin Athlin, Å. (2018). Methods, metrics and research gaps around minimum data sets for nursing practice and fundamental care: A scoping literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 27(11-12), 2230-2247. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jocn.14155>
- Myers, H., Pugh, J. D., & Twigg, D. E. (2018). Identifying nurse-sensitive indicators for stand-alone high acuity areas: A systematic review. *Collegian*, 25(4), 447-456. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2017.10.004>
- The National Institute for Health and Care Excellence. (2021). *The NICE menu of general practice and clinical commissioning group indicators*. <https://www.nice.org.uk/standards-and-indicators>

- Nothacker, M., Stokes, T., Shaw, B., Lindsay, P., Sipilä, R., Follmann, M., Kopp, I., & on behalf of the Guidelines International Network Performance Measures Working, G. (2016). Reporting standards for guideline-based performance measures. *Implementation Science, 11*(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s13012-015-0369-z>
- National Quality Forum. (2021). *Measure evaluation criteria and guidance for evaluating measures for endorsement*. http://www.qualityforum.org/Measuring_Performance/Endorsed_Performance_Measures_Maintenance.aspx
- O'Brien, A., Weaver, C., Settergren, T., Hook, M. L., & Ivory, C. H. (2015). EHR Documentation: The Hype and the Hope for Improving Nursing Satisfaction and Quality Outcomes. *Nursing Administration Quarterly, 39*(4). <https://doi.org/10.1097/NAQ.000000000000132>
- Oner, B., Zengul, F. D., Oner, N., Ivankova, N. V., Karadag, A., & Patrician, P. A. (2021). Nursing-sensitive indicators for nursing care: A systematic review (1997–2017). *Nursing Open, 8*(3), 1005-1022. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/nop2.654>
- Oracle. (2021). *Définition d'un data warehouse*. Oracle. <https://www.oracle.com/ch-fr/database/what-is-a-data-warehouse/>
- Qureshi, S. M., Purdy, N., & Neumann, W. P. (2021). Developing a modelling approach to quantify quality of care and nurse workload — Field validation study. *Operations Research for Health Care, 29*, 100301. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.orhc.2021.100301>
- Rapin, J., D'Amour, D., & Dubois, C.-A. (2015). Indicators for Evaluating the Performance and Quality of Care of Ambulatory Care Nurses. *Nursing Research and Practice, 2015*, 861239. <https://doi.org/10.1155/2015/861239>
- Rapin, J., D'Amour, D., Penseyres, T., Santos, G., Adatte, V., Lehn, I., & Mabire, C. (2017). Développement d'un système de gestion de la performance des soins dans un centre hospitalier universitaire suisse. *Recherche en soins infirmiers, 131*(4), 61-70. <https://doi.org/10.3917/rsi.131.0061>
- Reiter, A., Fischer, B., Kötting, J., Geraedts, M., Jäckel, W. H., Barlag, H., & Doeblner, K. (2007). *QUALIFY: Instrument for the Assessment of Quality Indicators*. https://www.researchgate.net/publication/267256474_QUALIFY_Instrument_for_the_Assessment_of_Quality_Indicators
- Schwirian, P. M. (1981). Toward an explanatory model of nursing performance. *Nursing Research, 30*(4), 247-253.
- Sekhon, M., Cartwright, M., & Francis, J. J. (2017). Acceptability of healthcare interventions: an overview of reviews and development of a theoretical framework. *BMC health services research, 17*(1), 88. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2031-8>
- Secrétariat international des infirmières et infirmiers de l'espace francophone. (2015). *La Qualité des soins et la Sécurité des patients: une priorité mondiale*. <https://www.sidiief.org/wp-content/uploads/SIDIIEF-M-moire-Qualit-des-soins.pdf>
- Sinuff, T., Muscedere, J., Rozmovits, L., Dale, C. M., & Scales, D. C. (2015). A qualitative study of the variable effects of audit and feedback in the ICU. *BMJ Quality & Safety, 24*(6), 393. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2015-003978>
- Souissi, L. (2009, mai). *Processus de construction des indicateurs de mesure de performance dans un établissement de soins privé*. 30^e congrès de l'AFC, Strasbourg, France. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00460548/document>
- Tchouaket, E., Dubois, C.-A., & D'Amour, D. (2017). The economic burden of nurse-sensitive adverse events in 22 medical-surgical units: retrospective and matching analysis. *Journal of Advanced Nursing, 2017*. <https://doi.org/10.1111/jan.13260>
- Unruh, L., & Wan, T. T. H. (2004). A Systems Framework for Evaluating Nursing Care Quality in Nursing Homes. *Journal of Medical Systems, 28*(2), 197-214. <https://doi.org/10.1023/B:JOMS.0000023302.80118.74>
- Veillard, J., Champagne, F., Klazinga, N., Kazandjian, V., Arah, O. A., & Guisset, A. L. (2005). A performance assessment framework for hospitals: the WHO regional office for Europe PATH project. *International Journal for Quality in Health Care, 17*(6), 487-496. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzi072>
- Westra, B. L., Latimer, G. E., Matney, S. A., Park, J. I., Sensmeier, J., Simpson, R. L., Swanson, M. J., Warren, J. J., & Delaney, C. W. (2015). A national action plan for sharable and comparable nursing data to support practice and translational research for transforming health care. *Journal of the American Medical Informatics Association, 22*(3), 600-607. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocu011>

Domaines de la performance des soins infirmiers au CHUV

Les cinq domaines de sécurité, continuité des soins, soins centrés sur la personne, environnement et organisation du travail, soins appropriés forment les concepts de base du système de gestion de la performance des soins infirmiers au CHUV.

Ces domaines sont complémentaires et interdépendants. Ils concernent autant le niveau de la pratique clinique directe que l'organisation à tous les niveaux de l'institution, ce qui nécessite un engagement de chaque professionnel. Ces domaines se situent dans un environnement plus large (politique, économique, sanitaire).



Soins centrés sur la personne

Les soins sont dispensés dans une compréhension **holistique** et de manière personnalisée, en reconnaissant l'univers unique de la personne ; ses valeurs, ses expériences de santé, ses représentations, ses sentiments, ses préoccupations, ses besoins, ses attentes et objectifs de vie. Un **partenariat** et une alliance thérapeutique sont construits entre l'équipe soignante et la personne. Les ressources de la personne sont renforcées, et son **autonomie ainsi que sa dignité** sont respectées. L'équipe soignante a **des attitudes de communication professionnelle** [1-6].

Sous domaines

Les soins holistiques sont centrés sur la personne et non sur la maladie, son corps et son esprit étant indissociables. Virginia Henderson qualifie les soins infirmiers de *comprehensive nursing care* (soins intégrés ou globaux) [7]. La personne est reconnue comme un tout indivisible, liée à sa famille et à ses proches [7, 8].

Le partenariat est composé de la relation, le partage du pouvoir, la prise de décision partagée et l'autonomie [9]. Le partage du pouvoir consiste à l'empowerment de la personne pour qu'elle s'approprie son pouvoir d'action [10], dans ce contexte sur sa santé et sa situation.

L'autonomie et la dignité font référence aux droits de l'homme [11] ainsi qu'aux principes éthiques de respect de la personne et de bienfaisance [12, 13]. Ces principes sont également cités par le code de déontologie du CII pour la profession infirmière [14].

Les **attitudes de communication professionnelle**, dans l'approche centrée sur la personne, sont : l'authenticité, l'acceptation de la personne et la compréhension empathique [15]. Virginia Henderson décrit une bonne écoute de la personne soignée et la connaissance de soi comme des compétences permettant une compréhension mutuelle entre l'infirmière et la personne [7].

Continuité des soins

Elle traduit la cohérence, dans le temps, du parcours de soin d'une personne soignée. Elle est définie par l'existence simultanée de la **continuité relationnelle, informationnelle et d'approche** [16]. Les concepts de chronologie des soins et d'épisodes de soins sont au centre de la définition de la continuité [16, 17]. Le temps et le vécu des soins par la personne « sont les piliers sans lesquels il n'y a pas de continuité » [16]. Le temps fait référence à un continuum entre l'épisode qui précède l'entrée dans le premier environnement de soins et l'épisode résultant du dernier contact avec un environnement de soins [18].

Sous domaines

La continuité relationnelle : Relation thérapeutique continue entre une personne soignée et un ou plusieurs soignants. La constance du personnel et la relation suivie sont des éléments qui facilitent le lien entre les soins passés, présents et futurs.

La continuité informationnelle : Lien entre les différents acteurs et les divers épisodes de soins. L'information, alimentée et transmise par la personne soignée, ses proches et les soignants, favorise la formalisation, la réalisation et le suivi d'un projet de soin coordonné, cohérent et adapté « aux circonstances actuelles du patient » [16].

La continuité d'approche ou d'organisation : Coordination de soins complémentaires et/ou décalés dans le temps. Pour la personne et le soignant, c'est la façon dont les soins sont vécus comme cohérents et reliés dans le temps.

Soins appropriés

Des soins infirmiers appropriés sont des **soins équitables et efficaces**, basés sur les **données probantes**, le **jugement clinique** du soignant, **respectueux des valeurs** du patient [19-23].

Sous domaines

Les **soins équitables et efficaces** sont caractérisés par la juste répartition des moyens disponibles entre les patients.

Les **données probantes** sont constituées de différents niveaux d'évidence. Elles incluent les résultats de recherche, les consensus et les opinions d'experts ainsi que les données décrivant les processus de pratique quotidienne [24].

Le **jugement clinique** est caractérisé par la capacité à distinguer différentes caractéristiques [24] d'une situation pour l'évaluer et planifier des interventions. Il garantit l'orientation du soin vers un résultat attendu.

Le **respect des valeurs** du patient garantit la conformité du soin aux préférences du patient.

Environnement et organisation du travail

Un environnement et une organisation du travail sains favorisent des résultats positifs pour les patients, les soignants et le système de santé [25].

Ils sont constitués de l'interaction entre trois éléments : **les ressources**, **le management** et la **collaboration professionnelle** [26-29].

Sous domaines

Les ressources comprennent les qualifications et les compétences du personnel, leur dotation, le matériel, les conditions architecturales et leur répartition.

Le management repose sur un leadership transformationnel [30] ainsi que sur une communication ouverte [25].

L'environnement et l'organisation du travail :

- favorisent la prise d'autonomie et de responsabilité des professionnels ;
- offrent des opportunités de formation continue et de développement professionnel [26] ;
- permettent au travers des projets de service et institutionnels l'implication des soignants par le soutien et la reconnaissance dont ils bénéficient pour le travail effectué.

La collaboration professionnelle est réalisée à plusieurs niveaux, d'abord au sein de l'équipe infirmière, avec les cadres infirmiers et entre les équipes. Elle s'étend à la collaboration avec les autres membres de l'équipe interdisciplinaire.

Elle se caractérise par une action collective orientée vers un but commun [31].

Les professionnels ont des attitudes de communication positive et constructive et se soutiennent [27].

Sécurité

Ensemble des moyens, des comportements et des compétences individuelles ou collectives, soutenus par les gouvernances, mis en œuvre par les professionnels de la santé, les équipes d'encadrement, les patients et leurs proches, dans un **milieu adapté**, afin **de gérer les risques** pour réduire ou atténuer les impacts bio psycho sociaux sur les personnes.

Sous domaines

Milieu adapté : le milieu comprend les lieux physiques, les biens et équipements, l'organisation du travail, la dotation en personnel, la composition des équipes et leurs compétences, les normes et les procédures.

Un milieu est considéré comme adapté lorsque les conditions réunies favorisent une activité qui répond aux besoins des patients et leurs proches, à ceux des professionnels de la santé et des équipes d'encadrement.

Gérer les risques : la gestion des risques comprend leur prévention et l'analyse des événements indésirables. La prévention des risques concerne les patients et leurs proches, les professionnels de la santé, les tiers (fournisseurs, ...), les biens (immeubles et matériel) et l'environnement et répond à des exigences légales [32, 33] et institutionnelles [34]. Une analyse des événements indésirables permet de les transformer en opportunité d'amélioration.

Références

- [1] Illingworth R. What does 'patient-centred' mean in relation to the consultation? *Clin Teach*. 2010 Jun;7(2):116-20.
- [2] Balint E. The possibilities of patient-centered medicine. *J R Coll Gen Pract*. 1969 May;17(82):269-76.
- [3] International Alliance of Patients' Organizations. Patient-centred healthcare indicators review. 2012 [cited 2012 18.04]; Available from: <http://www.patientsorganizations.org/declaration>
- [4] Lepage A, Gzil F, Cammelli M, Lefevre C, Pachoud B, Ville I. Person-centredness: conceptual and historical perspectives. *Disabil Rehabil*. 2007 Oct 30-Nov 15;29(20-21):1555-65.
- [5] Mead N, Bower P. Patient-centredness: a conceptual framework and review of the empirical literature. *Soc Sci Med*. 2000 Oct;51(7):1087-110.
- [6] Slater L. Person-centredness: a concept analysis. *Contemp Nurse*. 2006 Oct;23(1):135-44.
- [7] Henderson V. *La nature des soins infirmiers*. Paris: InterEditions 1994.
- [8] Duhamel F, ed. *La santé et la famille : une approche systémique en soins infirmiers*. 2e ed. Montréal (Québec): Ed. de la Chenelière 2007.
- [9] Hook ML. Partnering with patients--a concept ready for action. *Journal of advanced nursing*. 2006 Oct;56(2):133-43.
- [10] Young SL, Ensing DS. Exploring recovery from the perspective of people with psychiatric disabilities. *Psychiatric Rehabilitation Journal*. 1999;22(3):219-31.
- [11] Nations Unies. *Déclaration universelle des droits de l'homme*. 1998.
- [12] Beauchamp TL. The four-principles approach. In: Gillon R, ed. *Principles of health care ethics*. Chichester: John Wiley & sons 1994.
- [13] Association suisse des infirmières et infirmiers. *Ethique et soins infirmiers*. Berne 1999.
- [14] Conseil international des infirmières. *Code déontologique du CII pour la profession infirmière*. Genève 2006.
- [15] Rogers C. Les caractéristiques d'une Approche centrée sur la personne. *Revue francophone internationale de l'Approche Centrée sur la Personne* 2012 [cited 2012 2.05]; Available from: <http://www.acp-pr.org/caracteristiques.html>

- [16] Reid R, Haggerty J, McKendry R. Dissiper la confusion: concepts et mesures de la continuité des soins. 2002 [cited 2012 7.05]; Available from: http://www.fcrss.ca/Migrated/PDF/ResearchReports/CommissionedResearch/cr_contcare_f.pdf
- [17] Smith SC, Jr., Benjamin EJ, Bonow RO, Braun LT, Creager MA, Franklin BA, et al. AHA/ACCF Secondary Prevention and Risk Reduction Therapy for Patients with Coronary and other Atherosclerotic Vascular Disease: 2011 update: a guideline from the American Heart Association and American College of Cardiology Foundation. *Circulation*. 2011 Nov 29;124(22):2458-73.
- [18] McBryde-Foster M, Allen T. The continuum of care: a concept development study. *Journal of advanced nursing*. 2005 Jun;50(6):624-32.
- [19] Rowell PA. Appropriateness of care: the case for changing the focus of "quality" measurement. *Quality management in health care*. 2004 Jul-Sep;13(3):178-82.
- [20] Irvine D, Sidani S, Hall LM. Finding value in nursing care: a framework for quality improvement and clinical evaluation. *Nursing Economics*. 1998 May-Jun;16(3):110-6, 31.
- [21] Lehn I, Gallant S, Champier V, Perier A, Charbonneau L, Perrenoud B, et al. Les pratiques exemplaires en soins: Modèle d'EBP. Lausanne: Centre Hospitalier Universitaire Vaudois 2008.
- [22] DiCenso A, Cullum N, Ciliska D. Implementing evidence-based nursing: some misconceptions. In: Cullum N, Ciliska D, Haynes RB, Marks S, eds. *Evidence-based nursing An introduction*: Blackwell Publishing 2008.
- [23] Rycroft-Malone J, Seers K, Titchen A, Harvey G, Kitson A, McCormack B. What counts as evidence in evidence-based practice? *Journal of advanced nursing*. 2004 Jul;47(1):81-90.
- [24] Hamric AB, Spross JA, Hanson CM. *Advanced practice nursing: An integrative approach*. St. Louis: Saunders Elsevier 2009.
- [25] Pearson A, Pallas LO, Thomson D, Doucette E, Tucker D, Wiechula R, et al. Systematic review of evidence on the impact of nursing workload and staffing on establishing healthy work environments. *International journal of evidence-based healthcare*. 2006 Dec;4(4):337-84.
- [26] Campagne EFP. Pour des environnements favorables à la pratique des professionnels de la santé. 2008 [cited 2012 22.05]; Available from: <http://www.ppecampaign.org/fr/content/poster>
- [27] Parsons ML, Newcomb M. Developing a healthy OR workplace. *AORN journal*. 2007 Jun;85(6):1213-4, 6-20, 22-23.
- [28] Lake ET. Development of the practice environment scale of the Nursing Work Index. *Research in Nursing and Health*. 2002 Jun;25(3):176-88.

- [29] Aiken LH, Patrician PA. Measuring organizational traits of hospitals: the Revised Nursing Work Index. *Nursing research*. 2000 May-Jun;49(3):146-53.
- [30] MacGregor BJ. *Transformational Leadership Development*. New York:: Harper & Row 1978.
- [31] D'Amour D. La collaboration professionnelle : un choix obligé. In: Goulet O, Dallaire C, eds. *Les soins infirmiers : vers de nouvelles perspectives*. Montréal: Gaétan Morin 2002:339-63.
- [32] Assemblée fédérale de la Confédération suisse. Loi fédérale sur les médicaments et les dispositifs médicaux. 2010 [cited; Available from: <http://www.admin.ch/ch/fr/rs/8/812.21.fr.pdf>
- [33] Canton de Vaud. Santé et sécurité au travail. Protection de la santé et sécurité au travail. 2012 [cited 2012; Available from: <http://www.vd.ch/themes/etat-droit-finances/personnel-de-letat/carrieres/prestations/sante-securite-au-travail/>
- [34] Centre hospitalier universitaire vaudois. Risques-Incidents-Accidents. 2012 [cited 2012; Available from: <http://intranet.intranet.chuv/ria>