

Soins infirmiers en psychiatrie gériatrique

# L'élaboration de profils patients centrés sur la pertinence clinique

Le terme générique de « démence » regroupe différentes maladies cérébrales, d'étiologies variées. Selon une estimation de l'Association Alzheimer Suisse, environ 110 000 personnes sont actuellement atteintes de démence en Suisse (1). D'ici à 2050, sa prévalence devrait tripler en raison de l'évolution démographique (2). Les coûts globaux annuels (coûts directs et indirects) de la démence en Suisse s'élèveraient à CHF 6,9 milliards (1). A moyen terme, la démence aura un impact de plus en plus important sur les systèmes de soins car ses complications sont associées à une charge importante pour les équipes, à une demande croissante en ressources infirmières et à une durée d'hospitalisation plus longue (3–5).

Au vu de l'ampleur du phénomène, notre système de santé est contraint de développer et de repenser la prise en charge des patients et les formes de soutien à apporter à leurs familles. Dans les services hospitaliers de psychiatrie gériatrique, les infirmières spécialisées ont un rôle important à jouer puisqu'elles peuvent implanter des pratiques basées sur les données probantes dans le cadre du dépistage, de l'évaluation et de la gestion des troubles cognitifs. Bien qu'en clinique l'on reconnaisse que les personnes âgées avec démence hospitalisées en psychiatrie gériatrique forment une patientèle assez hétérogène, et qu'un grand nombre de recherche se sont concentrées sur l'analyse des profils des symptômes comportementaux et psychologiques dans la démence (SCPD) (6), il reste que les profils cliniques et les prises en charge qui leur sont associées sont très peu décrites. Pour pouvoir cibler au mieux les besoins de cette patientèle et ajuster ainsi plus efficacement les interventions requises, il est essentiel de pouvoir distinguer les différents profils cliniques de patients hospitalisés en psychiatrie gériatrique (7).

Ainsi, la recherche doit être encouragée non seulement sur le plan de la physiopathologie, du diagnostic précoce, de la promotion des thérapies susceptibles de modifier l'évolution de la démence, mais aussi sur les modèles de soins et de prise en charge adaptés aux spécificités des démences et des personnes qui en souffrent (5). Pour pouvoir cibler au mieux les besoins de cette patientèle et ajuster ainsi plus efficacement les interventions requises, deux étapes sont requises: la première vise à distinguer les différents profils cliniques de patients à partir des évaluations de routine et la deuxième vise le développement de plans de soins guidés correspondant aux profils cliniques identifiés.

## L'évaluation multidimensionnelle

Pour assurer une prise en charge adéquate des patients avec une démence en psychiatrie gériatrique hospitalière, une évaluation multidimensionnelle est nécessaire (8). En effet, une approche cen-



**Claudia Ortoleva Bucher,**  
Inf. Ph.D.(c)  
Lausanne

trée sur le seul diagnostic est jugée trop réductrice pour déterminer les besoins de ces personnes dont les problématiques de soins peuvent être sous-tendues par une interaction de plusieurs morbidités physiques et psychiatriques, associées à des problématiques d'ordre social et relationnel. Par ailleurs, bien que l'utilisation d'un score global d'un outil d'évaluation multidimensionnel puisse donner une indication de la lourdeur d'une situation clinique, elle ne permet pas d'obtenir une représentation réelle de ses diverses composantes. En effet, un même résultat total peut être obtenu par des combinaisons d'items très variées puisque les personnes peuvent être affectées par des conditions de santé différentes. Un moyen utile pour décrire une population hétérogène est le développement d'une classification. En caractérisant des profils de groupe clairs, il est possible d'identifier les similitudes d'un individu donné à son groupe tout en saisissant ses particularités individuelles (9).

## Les systèmes de classification actuels pour les personnes âgées

La terminologie employée pour faire référence à des systèmes de classification varie beaucoup. Premièrement, des systèmes de classification ont été développés pour mesurer la charge de travail en soins infirmiers, notamment le Programme de Recherche en Nursing (PRN 80) (10). Le PRN est un système qui permet de mesurer les soins infirmiers requis pour un patient pour une période de 24 heures. Il mesure chaque acte infirmier dont il recense 249 au total. Chaque acte est évalué en point et un point correspond à un temps moyen de cinq minutes. Cet outil fournit une aide à la décision pour l'attribution et la répartition des ressources humaines. Toutefois, ce système part du principe qu'une activité prend toujours le même temps quelles que soient les caractéristiques du patient, du soignant, du contexte de soin et de leurs interactions.

Deuxièmement, le recours à des indicateurs critiques est une autre manière de classer des groupes d'activités de soins. Les indicateurs peuvent refléter des besoins (par ex. assistance pour marcher ou pour le bain), une condition (par ex. inconscience) ou une activité de soins spécifique (par ex. un pansement complexe). Parmi les différents systèmes proposés on retrouvera l'Internatio-

nal Classification of Functioning Disability and Health (ICF) (11), la classification du Conseil International des Infirmières qui propose l'International Classification for Nursing Practice (ICNP®) (12), la classification des diagnostics infirmiers (13), la Classification des Interventions en Soins infirmiers de l'Iowa (Nursing Interventions Classification) (14), la classification des résultats sensibles aux soins infirmiers de l'Iowa (Nursing Outcome Classification) (15). OMAHA (16) est un système informatisé développé par des infirmières libérales pour décrire et mesurer les problèmes du patient, les interventions infirmières appliquées et les résultats observés chez le patient. Il répertorie notamment 40 diagnostics infirmiers et chaque visite est enregistrée sur un document spécifique.

Une troisième stratégie consiste à proposer des classifications représentant des groupes de patients disposant de caractéristiques communes, fréquemment appelés les groupes « iso-ressources » ou « case-mix ». Les individus d'un même groupe requièrent une intensité et des types de services semblables et occasionnent des coûts similaires (17). Plusieurs systèmes de classification existent, mais dans le cadre de cet article, 6 systèmes de classification seront présentés car ils concernent la patientèle âgée ou psychiatrique. Il s'agit des systèmes DRGs (Diagnosis-Related Groups), AGGIR (Autonomie gérontologique groupes iso-ressources), RUGs (Resources Utilization groupes), Iso-SMAF (Iso-Système de mesure de l'autonomie fonctionnelle), SCIPP (System for Classification of In-Patient Psychiatry), et AN-SNAP (Australian National Subacute and Non-Acute Patient (AN-SNAP) classification).

Les DRGs furent développés pour les unités d'hospitalisation (18) et sont basés sur l'âge, le genre, le diagnostic et les comorbidités pour prédire la durée de séjour. En Suisse, un plan tarifaire pour la psychiatrie basé sur ce système est en cours d'élaboration et devrait entrer en vigueur en 2018 (19). Toutefois, ce système trouve ses limites lorsque le diagnostic n'est pas directement en relation avec la raison d'admission comme cela est souvent le cas en psychiatrie gériatrique hospitalière. De plus, les problématiques conduisant à une hospitalisation sont souvent multifactorielles et ne se limitent pas à des caractéristiques physiopathologiques. En plus, les DRGs ne permettent pas de définir les ressources infirmières nécessaires.

En France, c'est surtout la grille AGGIR qui est utilisée. Elle permet d'obtenir 6 groupes iso-ressources à partir de données sur la charge en soins gérontologiques, dont le PRN 80 et de l'analyse des données issues de l'outil Géronte (20). Bien qu'il soit l'instrument d'évaluation incontournable pour la prise en charge des aînés dépendants en France, AGGIR présente quelques faiblesses, notamment un manque de sensibilité pour documenter les déficits cognitifs graves (21). Son utilisation dans le cadre de la psychiatrie gériatrique est donc peu probante.

Les RUG IV ont été développés afin d'estimer les heures et le coût des soins et du traitement journaliers dans les milieux de longs séjours (Resources Utilization Groups, 22). Les données utilisées pour l'élaboration de la classification sont issues du Minimum Data Set 3.0 qui fait partie de la Nursing Home Resident Assessment Scale (NH-RAI). Les RUG IV proposent 66

groupes répartis dans 8 groupes cliniques majeurs, eux-mêmes subdivisés à partir d'informations complémentaires comme une échelle hiérarchique de l'intensité de la prise en charge, la présence/absence de trachéostomie ou la présence/absence de dépression. Les RUG IV sont adaptés aux caractéristiques des établissements de longs séjours américains qui sont susceptibles de recevoir autant de personnes dans le cadre d'un placement de long séjour que des personnes en réhabilitation dont l'objectif est le retour à domicile. Ainsi, cette classification ne correspond pas aux caractéristiques d'une population âgée hospitalisée en psychiatrie gériatrique.

L'adaptation du Resident Assessment Instrument (Resident Assessment Instrument – Mental Health) (23) a sous-tendu le développement du système SCIPP(24), plus spécifiquement destiné au milieu psychiatrique. Ce système permet de classifier des patients hospitalisés en psychiatrie (unités hospitalières de courte et de longue durée, pénitentiaires et de psychiatrie gériatrique) afin de décrire les ressources nécessaires à chaque groupe de patients. Il est utilisé pour déterminer le financement de la psychiatrie en milieu hospitalier en Ontario. Le SCIPP divise les patients en 49 groupes selon un regroupement hiérarchique de 7 diagnostics provisoires, subdivisés par d'autres caractéristiques des patients (par exemple les comportements perturbés, les symptômes psychotiques). Chaque groupe se voit attribuer un indice de « case-mix » (SCIPP-Case Mix Index (CMI)) allant de 0,26 à 2,17 qui représente le coût relatif per diem des soins aux patients. Un SCIPP-CMI de plus de 1,00 indique que le patient demande plus de ressources que la moyenne alors que celui avec un SCIPP-CMI inférieur à 1,00 demande moins de ressources que le « patient moyen ». Dans le système SCIPP, le groupe requérant le plus de ressources inclut des patients atteints de schizophrénie qui font preuve d'un comportement agressif et dont la durée de séjour est de 730 jours ou plus. Le groupe requérant le moins de ressources inclut des patients atteints de schizophrénie avec des symptômes psychotiques ou affectifs présents qui ne représentent aucun danger pour les autres, qui n'ont pas de difficultés dans les activités de la vie quotidienne et dont la durée de séjour est de moins de 3 jours. En disposant d'un système hiérarchique de 7 diagnostics, ce type de classification ne convient pas pour une patientèle de psychiatrie gériatrique car il est difficile de classer ces personnes lorsque le diagnostic n'est pas la raison principale de l'hospitalisation. En effet, il est fréquent que les patients avec démence du SUPAA soient hospitalisés lorsque le maintien à domicile devient difficile pour diverses raisons: troubles du comportement, épuisement du proche, absence/refus d'encadrement.

Le système Iso-SMAF (25) est un système de classification basé sur l'autonomie fonctionnelle. Il constitue la base d'un système d'informations clinico-administratives qui tient compte de toutes les personnes âgées qui peuvent être rencontrées dans les services de soins de longue durée à domicile, en milieu intermédiaire ou en institution. Basé sur le SMAF qui est composé de 29 items, Iso-SMAF décrit 14 profils d'autonomie, allant d'un niveau d'incapacité faible à très important qui se répartissent en 5 grandes catégories: a) atteinte aux tâches domestiques seules, b) atteinte motrice prédominante, c) atteinte mentale prédominante, d) aide à la mobilité, e) alité et dépendant dans les activités de la vie quotidienne. Ce système est conçu pour évaluer les aînés en perte d'autonomie dans l'ensemble du continuum de soins de longue

durée. Bien qu'indispensable, l'information concernant l'autonomie ne couvre pas d'autres aspects particuliers (ex: type de SPCD, aspects sociaux, etc.) liés à la prise en charge quotidienne de personnes âgées avec une démence ou des polyopathologies en psychiatrie gériatrique. De plus, la prise en charge offerte au SUPAA est adaptée à des situations de crise alors que la classification est prévue pour la gestion des ressources pour les soins de longue durée.

Finalement, le système AN-SNAP (26) est un système développé en Australie pour gérer l'attribution des ressources financières aux institutions psychiatriques hospitalières et ambulatoires pour patients adultes jeunes et âgés. Ce système est composé d'un système de classification global qui intègre plusieurs classifications spécifiques à une population (adulte ou réhabilitation) ou un milieu de soins (ambulatoire ou hospitalier) et il dispose d'une classification spécifique à la psychiatrie gériatrique hospitalière. Cette classification propose 6 groupes pour estimer les coûts des soins hospitaliers per diem. Ces groupes sont définis selon plusieurs variables selon l'objectif de la prise en charge (évaluation ou traitement), la durée de l'épisode (plus ou moins trois mois), le score d'autonomie dans les activités de la vie quotidienne et le score à l'item « trouble du comportement » du HoNOS, ainsi que son score total. Or Weissert et Musliner (27) rappellent que les groupes doivent être définis selon leur pertinence clinique et doivent faire sens pour l'intervenant au lieu de regrouper les patients par rapport à leur similarité quant aux coûts qu'ils génèrent. Par ailleurs, la constitution des groupes en fonction des coûts rend l'intégration de nouvelles pratiques de soins difficile.

Le développement d'une classification doit s'effectuer en fonction des objectifs du système de santé concerné. Ainsi, chacune des classifications décrites a été développée selon les exigences des systèmes de santé correspondants. Toutefois, aucune d'entre elles n'a été développée pour répondre aux besoins des personnes âgées, avec troubles cognitifs hospitalisées en psychiatrie gériatrique en Suisse. De plus, certains points méthodologiques relatifs à leur développement, notamment concernant le choix de l'échantillon, la méthode d'analyse, la mesure des ressources et les variables de classification utilisées, doivent être questionnés. En résumé, les systèmes de classification actuellement disponibles ne sont pas adaptés pour pouvoir cibler au mieux les besoins des personnes âgées avec démence hospitalisées en psychiatrie gériatrique.

Le développement d'un nouveau système de classification adapté aux personnes âgées avec démence hospitalisées en psychiatrie gériatrique est donc nécessaire. Ce système serait non seulement utile à l'instauration des plans de traitements adaptés aux divers sous-groupes, mais aussi à l'orientation appropriée des personnes vers les services pertinents et au financement. Pour ce faire, il faut procéder à des analyses de classification.

### Les analyses de classification

L'analyse de classification est une technique exploratoire dont l'objectif est de résumer les informations en regroupant les sujets en classes (ou clusters) de sorte à ce que les membres d'une même classe soient le plus similaires possibles. La solution fournie par une analyse de classification n'est pas unique et la répartition des membres d'un échantillon à travers les différentes classes d'une solution dépend de plusieurs éléments au cours de la réalisation d'une analyse de classification. Ainsi, à chacune des étapes de sa réalisation, le chercheur doit prendre des décisions qui peuvent

influencer les résultats de l'analyse. En fait, l'utilisation de l'analyse de classification ne se résume pas à l'application d'une technique particulière sur les données à traiter, mais implique toute une série d'étapes dont le résultat de chacune dépend des résultats de la précédente. Ainsi, le chercheur doit appliquer une méthodologie systématique à chacune des étapes de l'analyse et bien connaître le domaine d'application pour s'assurer de la validité apparente des groupes formés (9, 28):

- ▶ les sujets à classifier: ces derniers doivent être échantillonnés aléatoirement si une généralisation à une population plus large est envisagée;
- ▶ les variables à intégrer dans l'analyse: les variables ne devraient être incluses que s'il y a une bonne raison clinique de penser qu'elles vont permettre de définir les classes. Les variables moins pertinentes devraient être éliminées;
- ▶ les données manquantes: la proportion de données manquantes doit être basse;
- ▶ la standardisation des variables: la standardisation utilisant les rangs se montre plus efficace pour l'établissement des classes dans les simulations de Milligan et Cooper (28) et devrait être considérée comme une alternative à la méthode de standardisation plus usuelle utilisant l'écart-type;
- ▶ la mesure de proximité: l'identification de la proximité entre les objets sur l'ensemble des variables est un des principes clés de l'analyse de classification. Il existe plusieurs mesures de distances (ex.: euclidienne, Manhattan, Mahalanobis) et le choix d'une distance est motivé notamment par le contexte et le type de données;

- ▶ la méthode de classification: il existe deux grandes familles de méthodes de classification, à savoir les méthodes hiérarchiques et non-hiérarchiques; elles reposent sur des principes d'agglomération distincts et présentent chacune des avantages et des inconvénients. Les méthodes hiérarchiques sont simples à utiliser et aucun a priori n'est nécessaire. Les groupes commencent à se former en trouvant la paire d'objets la plus proche selon une mesure de distance et se combinent pour former un groupe. Par la suite, toutes les paires s'assemblent jusqu'à ce que tous les objets soient regroupés. Dans cette méthode, une fois que deux objets sont groupés, ils le restent jusqu'à l'étape finale. La méthode peut être soit agglomérative (p. ex.: la stratégie du saut minimum, du saut maximum ou la méthode du saut de Ward) ou divisive (p. ex.: la méthode CART); la méthode Ward est généralement la méthode agglomérative la plus recommandée. A l'inverse, les méthodes non-hiérarchiques n'impliquent pas de construction d'arbres et assignent les objets dans les groupes une fois que le nombre de groupes est spécifié. Cette méthode est utilisée quand il n'y a pas une organisation hiérarchique entre les groupes supposés. La première étape des méthodes non-hiérarchiques est de choisir un groupe d'origine et tous les objets avec le même seuil de distance (spécifié au préalable) sont inclus dans le groupe. Puis un autre groupe est choisi et la répartition des objets continuent jusqu'à ce que tous soient classés. Ces méthodes réaffectent chaque sujet au groupe le plus approprié au fur et à mesure de l'ajout de sujets, permettant ainsi l'obtention de classes de bonne qualité. Toutefois, le nombre de classes de la partition à construire doit être fixé



## La revue pour la formation continue en médecine générale avec l'accent sur la gériatrie

pour le médecin généraliste, l'interniste et le gériatre:

- ▶ « gazette médicale » tentera de poursuivre notre objectif d'offrir de l'information qui remplisse à la fois les critères de haute qualité scientifique et d'intérêt en pratique médicale quotidienne. (les éditeurs)
- ▶ « gazette médicale » fournit des informations pertinentes pour le praticien – c'est notre souhait qu'un journal continue à être publié en gériatrie en Romandie. (les éditeurs)

« la gazette médicale – info@gériatrie »

Je ne veux manquer aucun numéro de la revue « gazette médicale – info@gériatrie » et souhaite ainsi m'abonner.  
L'abonnement annuel inclut 6 numéros au prix de CHF 80.–

Nom, prénom : \_\_\_\_\_

Spécialité : \_\_\_\_\_

No, rue : \_\_\_\_\_

CP, ville : \_\_\_\_\_

E-Mail : \_\_\_\_\_

Date, Signature : \_\_\_\_\_

au départ. Il s'agit donc d'une méthode itérative. La méthode K-means est l'une des méthodes non-hiérarchiques des plus utilisées. Etant donné que ces deux méthodes se complètent, plusieurs auteurs recommandent de varier les méthodes hiérarchiques et d'examiner la convergence entre les résultats obtenus et d'identifier le nombre de groupes et les centres des groupes, afin d'utiliser ces informations dans une méthode non-hiérarchique (9);

- ▶ le nombre de classes: le choix du nombre de groupes à retenir est sans doute une des décisions les plus difficiles; différentes règles d'arrêt existent (ex: pseudo-F: cette statistique compare l'homogénéité d'une partition en k classes à celle de la partition en (k-1) classes). La prise en compte de certaines considérations pratiques telles qu'un nombre de groupes faciles à manipuler et un pourcentage raisonnable d'objets par groupe doivent également être pris en compte;
- ▶ la réplication et l'évaluation: il s'agit de la validation de la classification identifiée. La réplication peut comporter des techniques de validation croisée pour étudier à quel point les clusters identifiés dans un sous-échantillon sont identifiables dans un autre sous-échantillon (qui n'a pas été utilisé pour créer la classification). 3 critères permettent de juger de la qualité d'une classification: la qualité interne des classes, la robustesse et l'influence. La qualité interne des classes fait référence aux critères requis pour obtenir de bonnes classes définies par Cormack (29), à savoir des groupes distincts et homogènes; la robustesse fait référence au fait que des solutions de classification devraient être similaires malgré la modification de certaines données, de données manquantes ou d'erreurs ainsi que l'utilisation de méthodes de classifications différentes; l'influence fait référence au fait que les classes, si elles sont réelles et non pas le fruit d'artefacts associés à une méthode particulière ne seront pas influencées par l'élimination d'un petit nombre de variables;
- ▶ l'interprétation: des classes requiert une représentation graphique ainsi que des statistiques descriptives au moyen de variables illustratives non utilisées dans la classification mais connues pour différer entre les groupes. Ces classifications servent de base à l'élaboration de plans de soins intégrés

### Vers l'élaboration de plans de soins intégrés

Tous les professionnels de la santé visent l'amélioration de la qualité des soins et de la sécurité des patients. Pour atteindre cet objectif, l'organisation des processus de soins devient essentielle et les plans de soins intégrés se sont développés depuis les années 90 [30].

Selon la définition de l'European Pathway Association, les plans de soins intégrés sont une « intervention complexe qui vise à soutenir la prise de décision et l'organisation des soins prévisibles pour un groupe de patients bien déterminés au cours d'une période bien déterminée. Cinq critères permettent de définir un plan de soins intégrés: a) l'intervention est un plan de soins structuré et multidisciplinaire; b) l'intervention est utilisée pour implémenter les recommandations et les données probantes dans les structures locales; c) l'intervention détaille les étapes au cours du traitement et du plan de soins, l'algorithme, les recommandations, le protocole ou d'autres « inventaires d'actions »; d) l'intervention dispose d'un calendrier ou d'un échéancier basé sur des critères; et e) l'intervention vise la standardisation des soins pour un problème clinique spécifique (31). De par leurs caractéristiques, les plans de soins intégrés permettent de centrer les soins sur le patient (32–

34) pour diminuer le nombre de réadmission à l'hôpital et la durée de séjour, tout en améliorant la qualité, la sécurité et l'efficacité du service (33, 35–38).

Les plans de soins intégrés se sont principalement limités à la surveillance des personnes âgées avec un diagnostic médical précis (comme le diabète ou des maladies respiratoires) (33, 39–41). Pour l'heure, il n'existe pas de plans de soins intégrés pour la prise en charge des profils de patients avec troubles cognitifs dans le contexte d'une hospitalisation en psychiatrie gériatrique. Pour développer des plans de soins intégrés pour le suivi des personnes âgées fragiles et en perte d'autonomie dans la communauté, une méthodologie rigoureuse est nécessaire (42) et associe différentes étapes: l'identification des caractéristiques désirables et du cadre théorique; une revue de littérature sur les pratiques basées sur les preuves et les pratiques actuelles; et la détermination des plans de soins intégrés par un groupe de travail interdisciplinaire. La facilitation des échanges d'information entre les professionnels de santé ainsi que le processus de prise de décision tenant compte des profils des patients pourraient permettre une optimisation des soins dispensés au cours d'une hospitalisation en psychiatrie gériatrique.

**Claudia Ortoleva Bucher, Inf. Ph.D.(c)<sup>1</sup>**

**Pr Nicole Dubuc, Inf. Ph.D.<sup>2</sup>**

**Pr Diane Morin, Inf. Ph.D.<sup>1</sup>**

**Pr Armin von Gunten, MPhil, MD<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Institut Universitaire de Formation et de Recherche en Soins (IUFRS), CHUV

Université de Lausanne (UNIL)

Biopôle II

Route de la Corniche 10, 1010 Lausanne

<sup>2</sup> Université de Sherbrooke

Centre de recherche sur le vieillissement

1036, rue Belvédère sud

Sherbrooke, J1H 4C4, PQ Canada

<sup>3</sup> Service Universitaire de Psychiatrie de l'Age Avancé (SUPAA)

Département de psychiatrie, CHUV

Université de Lausanne (UNIL)

Route du Mont, 1008 Lausanne

Claudia.Ortoleva-Bucher@chuv.ch

**+** **Conflit d'intérêts:** Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

**+** **Références:**

sur notre site internet: [www.medinfo-verlag.ch](http://www.medinfo-verlag.ch)

#### Message à retenir

- ◆ Le développement d'une classification doit s'effectuer en fonction des objectifs du système de santé concerné.
- ◆ Les systèmes de classification actuellement disponibles ne sont pas adaptés pour pouvoir cibler au mieux les besoins de ces personnes âgées avec démence hospitalisées en psychiatrie gériatrique.
- ◆ L'identification de profils pour les patients avec troubles cognitifs hospitalisés en psychiatrie gériatrique associés à l'identification de plans de soins guides pour chaque profil permettrait d'optimiser les ressources et les soins pour améliorer la sécurité et l'évolution des patients.

## Références

1. Kraft E et al. *Swiss Med Wkly* 2010;140: W13093 (Update: 2011)
2. ECOPLAN, Principes sous-tendant l'élaboration d'une stratégie nationale en matière de démence. La démence en Suisse: bilan de la situation actuelle. 2013, Berne: Office fédéral de la santé publique (OFSP) / Conférence des directrices et directeurs cantonaux de la santé (CDS)
3. Sourial R et al. *Int Psychogeriatr* 2001;13(02): 183-197
4. Fillenbaum G et al. *Neurol* 2000; 54(3):740
5. Monsch AU et al. *Rev Med Suisse* 2013;382(15):838-847
6. Canevelli M et al. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2013. 28(8):795-803
7. Dubuc N et al. Les profils Iso-SMAF: un système pour soutenir les réseaux de services intégrés, In *Le système sociosanitaire au Québec: Gouverne, régulation et participation*, Fleury MJ et al., Editors. 2007, Flemar
8. Kane RL, Kane RA. *Annu Rev Public Health* 2000;3:659-686
9. Everitt BS et al. *Cluster analysis* (5th Ed.). 2011, Chichester, UK: John Wiley & Sons
10. Tilquin C and E.d.R.O.e.S. Inc., PRN 80: la mesure du niveau de soins infirmiers requis. 1981
11. World Health Organization, How to use the ICF: A practical manual for using the International Classification of Functioning, Disability and Health. Exposure draft for comments. 2013, WHO: Geneva
12. Conseil International des Infirmières. *International Classification of Nursing Practice*. 2013 [cited 2014 19.04.2014].
13. NANDA International, *Nursing Diagnoses - Definitions and Classification 2012-2014*. 2011, Chichester, UK: Wiley-Blackwell
14. Bulechek GM et al. *Nursing Interventions Classification*. 6th ed. 2013, St-Louis, Missouri: Elsevier Mosby
15. Moorhead S et al. *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. 5th Edition. 2013, St-Louis, Missouri: Mosby
16. Martin KS. *The Omaha System: A Key to Practice, Documentation, and Information Management* (Reprinted 2nd ed.). 2005, Omaha, NE: Health Connections Press
17. Dilts D et al. *Med Decis Making* 1995;15(4):333-346
18. Fetter RB et al. *Med Care* 1980;18(2):i-53
19. SwissDRG SA. *SwissDRG SA*. 2014 28.02.2014; Available from: [http://www.swiss-drg.org/fr/06\\_swissdrg\\_ag/SwissDRG\\_AG.asp?navid=1](http://www.swiss-drg.org/fr/06_swissdrg_ag/SwissDRG_AG.asp?navid=1).
20. Vetel JM. *L'Année Gériatologique* 1997;11:193-214
21. Lafont S et al. *Rev Epidemiol Sante Publique* 1999;47(1):7-17
22. Department of Health and Human Services Skilled Nursing Facility (SNF) Prospective Payment System (PPS) Final Rule. *Federal Register* 2010;74:40288-40395
23. Hirdes JP et al. *J Behav Health Serv Res* 2002;29(4):419-432
24. JPPC Mental Health Technical Working Group, *Grouping and weighting methodology for adult inpatient mental health care in Ontario*. 2008, Toronto, ON: Ontario Joint and Planning Committee
25. Dubuc N et al. *Arch Gerontol Geriatr* 2006;42(2):191-206
26. Eagar K et al. *The Australian National Sub-Acute and Non-Acute Patient Classification (AN-SNAP): report of the National Sub-Acute and Non-Acute Casemix Classification Study*. 1997, University of Wollongong: Centre for Health Service Development
27. Weissert WG, Musliner MC. *Milbank Q* 1992;70(3):455-490
28. Milligan GW, Cooper MC. *J Classification* 1988;5(2):181-204
29. Cormack RM. *J Royal Statistic Soc. Series A (General)* 1971;134(3):321-367
30. Coffey RJ et al. *Qual Manag Health Care* 2005;14(1):45
31. Kinsman L et al. What is a clinical pathway? Development of a definition to inform the debate, In *BMC medicine*. 2010
32. Zander K. *J Integr Care Pathways* 2002;6:101-107
33. Hindle D, Yazbeck AM., *Clinical pathways in 17 Union Countries: a purposive survey*. *Aust Health Rev* 2005;29(1):94-104
34. Vanhaecht K, Guezo J. *J Integr Care Pathways* 2005;9:114-115
35. Vanhaecht K et al. *J Integr Care Pathways* 2010;14:117-2
36. Panella M S et al. *Int J Quality Health Care* 2003;15(6):509-521
37. Panella MS et al. *BMC Health Services Research* 2007;7(1):179
38. Allen D et al. *Int J Evid Based Healthc* 2009;7(2):61-74
39. Brett W, Schofield J. *Nurs Stand* 2002;16(46):36-40
40. Okamoto E et al. *Integrated care through disease-oriented critical paths: experience from Japan's regional health planning initiatives*. 2011, 2011
41. Vanhaecht K et al. *Trials* 2010;11(111)
42. Dubuc N et al. *Int J Integr Care* 2013;13:e017