DES INDICATEURS DE CHARGE DE SOINS INFIRMIERS : VERS UNE INFORMATION STANDARDISEE EN GESTION DES SOINS INFIRMIERS

Charles Tilquin, Ing., Ph.D.
Eduard Portella, M.D.
Bibiane Roussel, Inf.
Gisèle Laisney, Inf.
Lena Ferus, Inf.

Equipe de Recherche Opérationnelle en Santé (EROS)

Montréal, Barcelone, Caën

Mars 1992

1.INTRODUCTION

Cet exposé tente de fournir une vision intégrée du vaste champ des indicateurs de charge de soins infirmiers [2] (on les appelle aussi dans la littérature, indicateurs de charge de travail, encore qu'il ne faille pas les confondre avec les indicateurs de stress physique, cognitif ou affectif [5]). En particulier, nous nous proposons de montrer qu'il n'existe pas, comme on l'a parfois écrit [1], deux catégories opposées d'indicateurs de charge de soins : les premiers mesurant les charges de soins dans une unité de soins en terme d'effectifs infirmiers, et les seconds mesurant les charges de soins relatives à un patient en terme d'heures-soins par journée ou par épisode. Ces deux catégories d'indicateurs de haut niveau ne représentent en fait que deux utilisations complémentaires des indicateurs de base ou de bas niveau. Ces notions d'indicateurs de haut et bas niveaux font référence à une condition nécessaire à l'organisation du champ des indicateurs de charge de soins, à savoir, **sa hiérarchisation**. Il existe, on le verra, de multiples façons de le structurer; or la standardisation de l'information en gestion des hôpitaux en général, et des soins infirmiers en particulier, implique le choix d'**une** hiérarchie. On montrera que la construction de celle-ci passe par la définition d'**une** nomenclature structurée d'actions de soins. Dans ce texte, nous prenons comme référence une nomenclature d'actions et une hiérarchie d'indicateurs issues du système PRN [6] [7] et de ses applications.

2.NOMENCLATURE DES ACTIONS DE SOINS INFIRMIERS

Le pilier de la standardisation de l'information en gestion quantitative des soins infirmiers, c'est une **nomenclature structurée** des actions de soins infirmiers. En effet, la plus petite charge de soins qu'on puisse définir, c'est celle qui rend compte du temps d'**une** action de soins pour un client à un moment donné. Et pour mesurer de telles charges

de soins que nous appellerons **charges élémentaires de soins** (ou charges atomiques de soins), il faut définir précisément les actions de soins, en établir une liste raisonnée (une nomenclature), de la même façon que pour mesurer précisément les charges atomiques, il a fallu établir la table ou la nomenclature des éléments.

Le champ des éléments physiques est cependant plus simple que celui des actions de soins. Etant donné que le principe qui guide l'établissement de la nomenclature des premiers est de les classer par poids atomiques croissants, il n'existe qu'une nomenclature possible, c'est le tableau de Mendeleiev On ne peut malheureusement pas retenir un principe similaire en soins infirmiers. D'abord, parce qu'une classification des actions de soins par charges de soins élémentaires croissantes n'aurait guère de sens en regard des théories et pratiques des soins infirmiers. Ensuite et surtout, la définition de ce qu'est une action de soins est beaucoup plus compliquée que celle d'un élément physique. En effet, cette dernière peut se faire de façon purement quantitative en comptant le nombre de nucléons. Les actions de soins ne sont pas, quant à elles, constituées de tâches élémentaires qu'il suffirait de compter pour identifier de quelle action il s'agit. La nature de ces tâches est beaucoup plus déterminante que leur nombre et, comme on le sait, elle peut varier considérablement.

Il faut donc tenir compte de la nature des soins infirmiers pour établir une nomenclature des actions de soins et dès lors se baser sur les théories des soins infirmiers. Ici, nous ferons appel à certains concepts des théories de V. Henderson [3] et D. Orem [4]. Nous avons choisi ces deux théories plutôt que d'autres parce que les enseignants et les praticiens y adhèrent largement, c'est-à-dire reconnaissent une validité certaine à l'explication qu'elles proposent du domaine des soins infirmiers.

La théorie de V. Henderson est basée sur le concept de besoins fondamentaux de l'être humain. V. Henderson a établi une liste qui compte 14 besoins fondamentaux. Cette nomenclature de besoins fournit une excellente base pour **structurer** une nomenclature d'actions de soins. La correspondance besoins et actions de soins n'est cependant pas univoque : la même action de soins peut satisfaire (en partie ou en totalité) deux ou plusieurs besoins*. Donc, si on veut une nomenclature où chaque action de soins n'apparaît qu'une fois, il faut forcer la classification de chaque action de soins dans une seule catégorie de besoins même si logiquement, elle pourrait trouver place dans plusieurs. Par exemple, il faut classer l'action "Extraction de lait" dans la zone de besoin "alimentation", ou dans la zone de besoin "élimination" mais pas dans les deux. Il existe aussi des actions de soins qu'on peut difficilement relier à un besoin fondamental. Il s'agit essentiellement des actions que l'infirmière exécute sous prescription médicale et qui visent à traiter ou diagnostiquer les problèmes du patient, et à observer leur évolution.

Pour toutes ces raisons, il n'est pas possible de reprendre telle quelle la nomenclature de Virginia Henderson. Le tableau I établit la correspondance entre celle-ci et celle que nous avons retenue pour catégoriser les actions de soins infirmiers. Aucune action de soins n'apparaît vis-à-vis des besoins n° 11, 12, 13 et 14 parce que les actions répondant à ces besoins répondent aussi aux besoins n° 1 à 6 et ont été attribuées à ceux-ci. Par exemple, l'action de vêtir ou de dévêtir qui est aussi requise pour maintenir la température du corps, n'apparaît dans la nomenclature qu'à la rubrique "soins d'hygiène".

---

* On notera que le même problème se poserait mais à la puissance dix, à celui qui tenterait d'établir une nomenclature d'actions de soins à partir des diagnostics infirmiers plutôt qu'à partir des besoins fondamentaux.

Tableau I

Correspondance entre les besoins fondamentaux et la nomenclature des actions de soins

Besoins fondamentaux selon V. Henderson	Catégories d'actions de soins
1-Respirer	1-Respiration
2-Boire et manger	2-Alimentation et hydratation
3-Eliminer	3-Elimination
4-Se mouvoir et maintenir une bonne posture	4-Mobilisation
5-Etre propre et soigné, et protéger ses téguments	5-Hygiène
6-Se vêtir et se dévêtir	
7-Communiquer	6-Communications (Soins relationnels et éducatifs)
8-S'occuper en vue de se réaliser	
9-Se divertir	
10-Apprendre	
11-Dormir et se reposer	
12-Maintenir la température du corps	
13-Eviter les dangers	
14-Agir selon ses croyances et ses valeurs	
	7-Traitements
	8-Méthodes diagnostiques

La théorie de V. Henderson fournit donc une base pour catégoriser les actions de soins en six grandes catégories auxquelles nous ajoutons les catégories des traitements et méthodes diagnostiques, ce qui donne finalement huit catégories d'actions de soins. Dans une perspective de production d'indicateurs de charge de soins, on ne se contente pas en général de cette seule catégorisation; on en propose d'habitude une en amont. Moins détaillée, celle-ci regroupe les zones de besoins : respiration, alimentation et hydratation, élimination, mobilisation et hygiène sous le titre de **soins de base,** et les zones de besoins: traitements et méthodes diagnostiques sous le titre de **soins techniques**. On en propose aussi une, en aval, plus détaillée. Nous en donnons un exemple dans le tableau II qui propose **quatre** niveaux de regroupement des actions de soins. Le dernier niveau de regroupement compte 24 classes. On pourrait bien sûr encore imaginer un ou plusieurs niveaux additionnels de regroupement entre celui-ci et le niveau ultime de détail constitué par la liste des actions elles-mêmes. Mais pour des raisons pratiques et statistiques, il apparaît superflu de créer ce ou ces niveaux intermédiaires entre le niveau à 24 classes et le niveau de regroupement nul, c'est-à-dire la liste des actions de soins (± 350 dans la nomenclature qui sert de base au PRN 87).

V. Henderson nous a fourni les bases de la structure de la nomenclature des actions de soins. Reste maintenant à établir la liste complète de celles-ci. L'aide apportée par les théories est ici limitée sauf, comme on le verra plus loin, celle de D. Orem. Il existe de nombreuses façons de définir les actions de soins et on peut admettre que la façon idéale de le faire dans une perspective de surveillance de la qualité des soins, par exemple, doit probablement être différente de celle de le faire dans une perspective de mesure des charges de soins. Il n'existe donc pas Une nomenclature d'actions de soins comme il existe Une nomenclature d'éléments physiques, mais possiblement autant de nomenclatures d'actions de soins que de fins auxquelles on se propose de les utiliser. La définition d'une liste

TABLEAU II: Quatre niveaux de regroupement des actions de soins et exemple de valeurs pour les indicateurs secondaires correspondants

IV	III	II	I	IV	III	II	I
Toutes les actions de soins	Actions de soins de base	Respiration	Respiration	248	100	5	5
		Alimentation et hydratation	Alimentation par voie naturelle			15	15
			Alimentation entérale				0
		Élimination	Urinal/Bassin de lit			20	0
			Assistance à la toilette				20
			Soins d'incontinence				0
			Sonde/Stomie/Irrigation, tube, curage rectal				0
		Hygiène	Aide pour se laver			38	25
			Rasage/Brossage des dents/Lavage de la tête, etc.				5
			Aide pour s'habiller				8
		Mobilisation	Lever/coucher/marcher			22	12
			Frictions et installations				10
			Exercices musculaires				0
			Protection physique				0
	Actions de soins relationnels et éducationnels	Soins relationnels	Communications		45	15	15
			Activités thérapeutiques				0
		Enseignement	Enseignement			30	30
		Co. de données	Collecte de données			0	0
	Actions de soins techniques	Traitements	Médicaments		103	75	5
			Perfusions				10
			Dialyse/Drainage/Irrigation/Rasage/Trempage				25
			Tractions/Prothèses/Orthèses/Bas/Bandages				0
			Pansements/Isolement				35
		Méth.diagnostiques	Méthodes diagnostiques			28	28
1	3	10	24				

d'actions de soins doit donc d'abord et avant tout être abordée de façon **pragmatique**, en ayant à tout moment en tête le but poursuivi : ici, mesurer les charges de soins en terme **de temps**. Dès lors, et sans trop entrer dans les questions techniques, deux considérations vont principalement décider du **niveau de détail** auquel on va se placer dans l'énumération des actions de soins. La première en est une de validité : ce que la nomenclature considérera comme une action de soins devra être un ensemble cohérent de tâches ou d'actes dont la variance du temps global est faible. En d'autres termes, quand on se propose de mesurer les charges de soins par addition des temps de chacune des actions de soins requises ou données au patient, il faut que chaque action de soins soit définie comme un ensemble d'actes infirmiers qui consomme un temps relativement peu variable d'un patient, d'un professionnel et d'un environnement à l'autre. La seconde considération en est une de fiabilité et de faisabilité. Il faut que les professionnels puissent distinguer sans équivoque entre les différents items de la nomenclature d'actions de soins d'une part et il faut que le niveau de détail de celle-ci soit réaliste. Aussi, ce niveau sera appelé à changer selon qu'on prévoit utiliser la nomenclature manuellement ou informatiquement, continûment (pour mesurer la charge de soins associée à chaque client chaque jour) ou ponctuellement. Nous présentons ci-après, à titre d'exemple, des extraits de la nomenclature qui a servi de base au PRN 87. Ces extraits concernent l'élimination, la mobilisation et les méthodes diagnostiques. La nomenclature complète compte environ 350 items.

Tel que déjà mentionné, nous nous sommes basés sur D. Orem pour développer la liste des actions de soins. Nous lui avons en fait emprunté les concepts d'autosoins et de modes de compensation. Selon Orem, quand l'individu perd en tout ou en partie sa capacité de satisfaire ses besoins de façon **indépendante** (autosoins), le personnel infirmier est appelé à intervenir pour compenser pour les insuffisances de celui-ci.

TABLEAU III: Extraits de la nomenclature d'actions de soins à la base du PRN

ÉLIMINATION

Urinal et bassin de lit

Urinal - guider
Urinal - aide partielle ou complète
Bassin de lit - guider
Bassin de lit - aide partielle
Bassin de lit - aide complète

Assistance à la toilette

Assistance aux toilettes ou à la chaise percée - guider
Assistance aux toilettes ou à la chaise percée - aide partielle ou complète
Petit pot - aide partielle ou complète

Soins d'incontinence

Soins d'incontinence urinaire - aide partielle
Soins d'incontinence urinaire - aide complète
Soins d'incontinence fécale - aide complète
Couches, culottes (0-4 ans) - aide complète

Sondes

Stomies

Irrigation, tube, curage rectal

Soins externes de sonde
Drainage du sac collecteur
Installation de sonde ou cathéter vésical - guider
Installation de sonde ou cathéter vésical - aide partielle
Installation de sonde ou cathéter vésical - aide complète
Installation condom, étui pénien
Installation sac collecteur d'urine - enfant
Sonde / tube: ouverture et fermeture
Irrigation vésicale
Irrigation vésicale continue
Instillation vésicale

Stomie: remplacement du sac - guider
Stomie: remplacement du sac - aide partielle
Stomie: remplacement du sac - aide complète
Stomie: entretien du sac - aide partielle ou complète
Irrigation de colostomie - sans présence constante - guider
Irrigation de colostomie - sans présence constante - aide partielle
Irrigation de colostomie - sans présence constante - aide complète
Irrigation de colostomie - présence constante

Tube rectal: installation
Curage rectal
Irrigation rectale: 0 - 500 cc
Irrigation rectale: 501 cc et plus

MOBILISATION

Lever et coucher

Marcher

Lever ou coucher - guider
Lever ou coucher - 1 ou 2 intervenants - sans compensation ni tube
Lever ou coucher - 1 ou 2 intervenants - sans compensation avec tube
Lever ou coucher - 1 ou 2 intervenants - avec compensation
Lever ou coucher - 3 intervenants et plus - sans compensation ni tube
Lever ou coucher - 3 intervenants et plus - sans compensation - avec tube(s)
Lever ou coucher - 3 intervenants et plus - avec compensation
Lever ou coucher avec levier hydraulique sans tube
Lever ou coucher avec levier hydraulique - avec tube(s)

Marcher - guider
Marcher avec aide - sans tube
Marcher avec aide - avec tube(s)
Pousser le fauteuil roulant

Frictions et installations

Frictions et installations - 1 ou 2 intervenants
Frictions et installations - 3 intervenants ou plus

Exercices musculaires

Exercices musculaires passifs ou actifs - aide partielle
Exercices musculaires passifs ou actifs - aide complète
Exercices musculaires passifs ou actifs structurés - rééducation court terme - aide partielle
Exercices musculaires passifs ou actifs structurés - rééducation court terme - aide complète
Exercices musculaires passifs ou actifs structurés - rééducation long terme - aide partielle
Exercices musculaires passifs ou actifs structurés - rééducation long terme - aide complète

Protection physique

Moyens de protection physique: bénéficiaire non agité
Moyens de protection physique: bénéficiaire agité
Capitonnage du lit de bébé

MÉTHODES DIAGNOSTIQUES

Surveillance systématique
Surveillance constante exclusive
Surveillance constante constante partagée
Température buccale
Température rectale
Température axillaire
Respiration
Pulsation
Tension artérielle
Signes neurologiques
Signes vasculaires
Ligne artérielle périphérique: lecture des paramètres et irrigation
Ligne artérielle périphérique: ajuster transducteurs et calibrer
Ligne artérielle périphérique: changer le matériel
Pression veineuse centrale
Ligne pulmonaire artérielle
Ligne pulmonaire artérielle: changement du matériel
Mesure du débit cardiaque
Ballon intraaortique
Mesure de la pression intracrânienne
Évaluation du coeur foetal
Évaluation des contractions utérines
Pesée: un intervenant ou levier hydraulique
Pesée: deux intervenants
Mensuration: un intervenant
Mensuration: deux intervenants
Bilan des entrées
Bilan des sorties
Collecte de 24 heures: selles
Collecte de 24 heures: expectorations
Collecte de 24 heures: urines - sans sonde
Collecte de 24 heures: urines - avec sonde
Filtrage des urines
Prélèvement des sécrétions: ORL, plaie, trachéo
Prélèvement des selles
Prélèvement d'urine: analyse simple
Prélèvement vaginal
Prélèvement du liquide céphalo-rachidien
Prélèvement d'urine: culture - sans sonde - guider
Prélèvement d'urine: culture - sans sonde - aide partielle
Prélèvement d'urine: culture - sans sonde - aide complète
Prélèvement d'urine: culture - avec sonde - aide complète
Prélèvement et ensemencement des sécrétions oculaires
Prélèvement de sang
Test simple sur place
Glucomètre
Mesure du PO_2 cutané
Routine respiratoire
Examen ou RX - assister - aide partielle
Examen ou RX - assister - aide complète
Procédure médicale - assister - présence constante

L'ampleur des actions compensatoires peut varier; elle peut aller de faire totalement l'action pour l'individu jusqu'à seulement l'inciter à faire cette action. On distingue ainsi habituellement trois modes de compensation : (a) aide complète; (b) aide partielle et (c) commencer/guider/motiver auxquels nous avons largement fait appel dans la nomenclature en ce qui concerne les actions de soins de base (respiration, alimentation, élimination, mobilisation, hygiène) et de soins relationnels et éducatifs. Dans le cas des traitements et des méthodes diagnostiques, en général, le seul mode possible étant l'aide complète, le mode de compensation n'est pas une variable discriminante.

Les modes de compensations ne sont cependant pas les seuls paramètres appelés à moduler la liste des actions de soins; les autres ont été identifiés par les comités d'infirmières qui ont bâti la nomenclature à partir de leur expérience et des bases de données de plans de soins mises à leur disposition. Ces paramètres ont été retenus pour la même raison que le mode de compensation : parce qu'ils ont une influence significative sur le temps des soins. Il s'agit par exemple de la nécessité d'une présence constante du personnel, du nombre d'intervenants, du % de la surface corporelle affecté, etc.

A partir d'ici, nous faisons donc l'hypothèse que nous disposons d'une nomenclature des actions de soins et qu'à chaque action de soins est associée une charge élémentaire qui mesure le temps requis pour exécuter une fois cette action de soins. Cette nomenclature peut être celle que nous avons présentée précédemment (tableau III) ou toute autre nomenclature. Le point important c'est que dans une perspective de standardisation de l'information en gestion des soins infirmiers, il est souhaitable que toutes les institutions d'un pays choisissent la **même** nomenclature. Sinon, les comparaisons interétablissements requièreront la mise au point d'algorithmes de conversion des indicateurs produits par les différentes nomenclatures pour les rendre comparables. Les comparaisons ainsi réalisées

sont cependant toujours plus ou moins valides (la formule de conversion parfaite n'existe pas) si bien que le recours à la nomenclature unique est de très loin préférable.

3.INDICATEURS PRIMAIRES DE CHARGE DE SOINS

Tout le champ des indicateurs de charge de soins est bâti sur un indicateur de premier niveau, appelé indicateur primaire, qui mesure la charge de soins associée avec **une** action de soins pendant **une** unité de temps. Selon les applications, l'unité de temps peut être l'heure, la période de huits heures, la journée, la semaine, etc.

Tout indicateur primaire fait intervenir deux notions : d'abord, celle déjà connue de charge élémentaire de soins qui mesure le temps requis pour faire **une fois** l'action de soins; ensuite, celle de fréquence qui mesure **le nombre de fois** que l'action de soins est faite pendant l'unité de temps. Dès lors, si on note I_a^u l'indicateur primaire associé avec l'action de soins a sur l'unité de temps u, et si t_a représente la charge unitaire de l'action a, et f_a^u sa fréquence sur l'unité de temps u, on peut écrire que :

$$I_a^u = t_a \times f_a^u$$

Dans les systèmes de mesure des charges de soins, t_a est fixé, c'est une norme qui rend compte soit du temps des soins requis, soit du temps des soins donnés. La fréquence f_a^u, quant à elle, varie avec le patient et avec l'unité de temps. C'est à travers elle en fait qu'on mesure l'intensité de la charge de soins imposée par chaque client à chaque moment.

Exemple : supposons que le temps pour faire une fois un pansement sec soit de 7.5 minutes en moyenne, alors $t_{\text{pansement sec}} = 7.5$

Imaginons que dans les dernières 24 heures, le client X a requis que son pansement sec soit refait 10 fois, alors :

$$f^{24\,h}_{\text{pansement sec}} = 10$$

et

$$I^{24\,h}_{\text{pansement sec}} = 7.5 \times 10 = 75 \text{ minutes}$$

Ce qui veut dire simplement que la charge de soins liée à l'action "pansement sec" pour le client X pendant les dernières 24 heures était de 75 minutes.

4.INDICATEURS SECONDAIRES DE CHARGE DE SOINS

Un indicateur primaire mesure donc la charge associée à :

-une action de soins a

-pour un client

-sur une unité de temps u

Les indicateurs secondaires s'obtiennent par addition des indicateurs primaires. Nous définissons ainsi un **indicateur secondaire** comme mesurant la charge associée à :

-**plusieurs** actions de soins

-pour un client

-sur une unité de temps

Il y a évidemment bien des façons de regrouper plusieurs actions de soins, donc un nombre potentiellement très grand d'indicateurs secondaires. Nous sommes seulement intéressés à identifier ici ceux qui ont du sens pour les gestionnaires des soins infirmiers. Pour ce faire, reportons-nous à la nomenclature structurée décrite plus haut et illustrée au tableau II. Ce tableau présente quatre niveaux de regroupements d'actions de soins. Il suffit de faire correspondre un indicateur secondaire à chacun des regroupements de chacun

des niveaux et nous obtenons ainsi une collection hiérarchisée d'indicateurs secondaires : 24 au niveau le plus détaillé, 9 au suivant, 3 au troisième et 1 au dernier niveau. Ce dernier mesure le temps de toutes les actions requises ou données à un client sur une unité de temps. On l'appelle le niveau global de soins du client pendant l'unité de temps considérée.

La partie de droite du tableau II donne un exemple pour un client fictif, un jour donné, de valeurs pour tous les indicateurs secondaires correspondant aux regroupements d'actions de soins définis à gauche dans le même tableau. La charge de soins imposée par le client en question serait de 248 minutes qui se divisent en 100 minutes de soins de base, 45 minutes de soins relationnels et éducatifs et 103 minutes de soins techniques. Les 100 minutes de soins de base se divisent elles-mêmes en 5 minutes de soins de respiration, 15 minutes de soins d'alimentation et d'hydratation, 20 minutes de soins d'élimination, 38 minutes de soins d'hygiène et 22 minutes de soins de mobilisation. Les 22 minutes de soins de mobilisation se divisent elles-mêmes en 12 minutes pour le lever/coucher/marcher et 10 minutes pour les frictions et installations, etc.

Quand on bâtit un système d'information pour la gestion des soins infirmiers, on doit décider de quels indicateurs on conservera les valeurs en mémoire de l'ordinateur. Il est important de noter que si on décide de ne mémoriser que les valeurs des indicateurs secondaires de niveau 2, on aura toujours accès aux valeurs des indicateurs de niveau 3 qui sont obtenues par addition des valeurs des indicateurs de niveau 2, et à l'indicateur de niveau 4 dont la valeur est obtenue par addition des valeurs des indicateurs de niveau 3; mais on n'aura plus accès aux valeurs des indicateurs de niveau 1. Il faut donc soit garder en mémoire la fréquence de chacune des actions de soins ou les indicateurs de niveau 1 pour être en mesure, par la suite, de produire tous les indicateurs de niveau plus élevé.

5.INDICATEURS TERTIAIRES DE CHARGE DE SOINS

L'intérêt direct, pour le gestionnaire, des indicateurs secondaires est très limité. Il s'agit en effet d'une information trop spécifique, portant sur un sujet - un client, un jour donné - trop restreint pour qu'elle puisse lui être réellement utile. Mais l'intérêt indirect des mêmes indicateurs secondaires est très grand puisque c'est à partir d'eux, par addition, qu'on obtient les indicateurs de plus haut niveau, que nous appellerons indicateurs tertiaires.

Il existe grossièrement deux façons de construire des indicateurs tertiaires à partir des indicateurs secondaires : soit qu'on combine les indicateurs secondaires de plusieurs clients sur une unité de temps - on appellera ces indicateurs transversaux -, soit qu'on combine les indicateurs secondaires d'un client sur plusieurs unités de temps - on appellera ces indicateurs longitudinaux. C'est ce qui est résumé dans le tableau IV.

Tableau IV
Production des indicateurs tertiaires

Un indicateur tertiaire mesure la charge associée à :	
-plusieurs actions de soins -pour plusieurs clients -sur une unité de temps u	-plusieurs actions de soins -pour un client -sur plusieurs unités de temps u
composition transversale	composition longitudinale
mesure des effectifs	mesure du coût des soins/client

Qui dit indicateur tertiaire obtenu transversalement, dit donc regroupement de clients. Il existe certes de nombreuses possibilités de regroupements mais on retiendra seulement celles qui ont du sens pour le gestionnaire des soins infirmiers. Lesquelles? Quand on additionne les charges de soins relatives à plusieurs clients, c'est pour mesurer les effectifs infirmiers nécessaires pour faire face à ces charges. En général, le gestionnaire est intéressé à connaître les effectifs requis par unité de soins. C'est donc le regroupement des patients d'une unité de soins qui est le plus souvent choisi comme regroupement de base dans le calcul transversal des indicateurs tertiaires.

Par contre, qui dit indicateur tertiaire calculé longitudinalement, dit regroupement d'unités de temps. Parmi tous les regroupements possibles, le plus utile pour le gestionnaire est celui qui lui permet de connaître la charge cumulative de soins du client pendant tout son séjour dans l'institution. C'est donc le regroupement de tous les jours de l'épisode institutionnel qui est le plus communément choisi comme regroupement de base dans le calcul longitudinal des indicateurs tertiaires. Dans le cas où les patients restent très longtemps dans l'institution, on pourra cependant calculer des indicateurs de charge intermédiaires, par semaine ou par mois, par exemple.

On pourrait dans le cas du calcul longitudinal des charges de soins, les mesurer comme dans le cas transversal, en terme d'effectifs; mais c'est peu parlant dans ce cas-ci. Aussi, préfère-t-on normalement mesurer ces indicateurs en heures-soins ou de façon équivalente en argent (dollars, francs). De la même manière, on pourrait mesurer dans ces dernières unités (argent ou heures-soins), les indicateurs tertiaires transversaux, mais comme ceux-ci sont utilisés pour la dotation, il est beaucoup plus pertinent de les exprimer en terme d'effectifs requis ou donnés.

Notons aussi qu'il existe une correspondance univoque entre indicateurs secondaires et indicateurs tertiaires. On peut calculer au niveau tertiaire tous les indicateurs des quatre sous-niveaux qu'on a créés au niveau secondaire. Ce qui nous amène à souligner encore une fois l'importance de la normalisation de la nomenclature des actions de soins puisque fixer la nomenclature et sa structure revient à définir l'univers des indicateurs de charge de soins dont disposeront les gestionnaires soit pour calculer les effectifs par unité de soins, soit pour mesurer les coûts des soins par client.

Remarquons aussi que les deux familles d'indicateurs tertiaires sont construites sur les mêmes indicateurs secondaires. Ce qui est fort heureux dans une perspective de rentabilité des systèmes d'information. On les mesurera dans des unités différentes, pour les raisons pratiques mentionnées ci-dessus mais on peut toujours les ramener à l'autre unité par une transformation mathématique simple. En d'autres termes, on peut facilement transformer des effectifs en heures-soins ou en dollars/francs et inversement. Il est donc tout à fait contreproductif de prévoir des systèmes de mesure des charges de soins différents pour mesurer d'une part les effectifs infirmiers et, d'autre part, les coûts infirmiers des épisodes de soins.

6.CONCLUSIONS

Nous venons de décrire une hiérarchie à treize niveaux (quatre niveaux principaux et quatre sous-niveaux) d'indicateurs de charge en soins infirmiers (Figure 1). Dans la conception des systèmes d'information, on est souvent amené à faire des choix (par manque de temps, d'argent, de ressources) et aussi parce que les quantités de données qui peuvent être efficacement traitées par l'être humain sont limitées. Si pour l'une ou l'autre

raison, on ne peut retenir tous les indicateurs présentés à la Figure 1, on aura cependant plus intérêt à retenir du transversal et du longitudinal à un nombre limité de sous-niveaux (éventuellement un seul) que seulement du transversal ou seulement du longitudinal, aux quatre sous-niveaux.

Enfin, on notera que la hiérarchisation des indicateurs ne s'arrête pas là. Les indicateurs tertiaires transversaux peuvent à leur tour être composés transversalement et longitudinalement, et ainsi de suite. Mais c'est là une autre histoire [8].

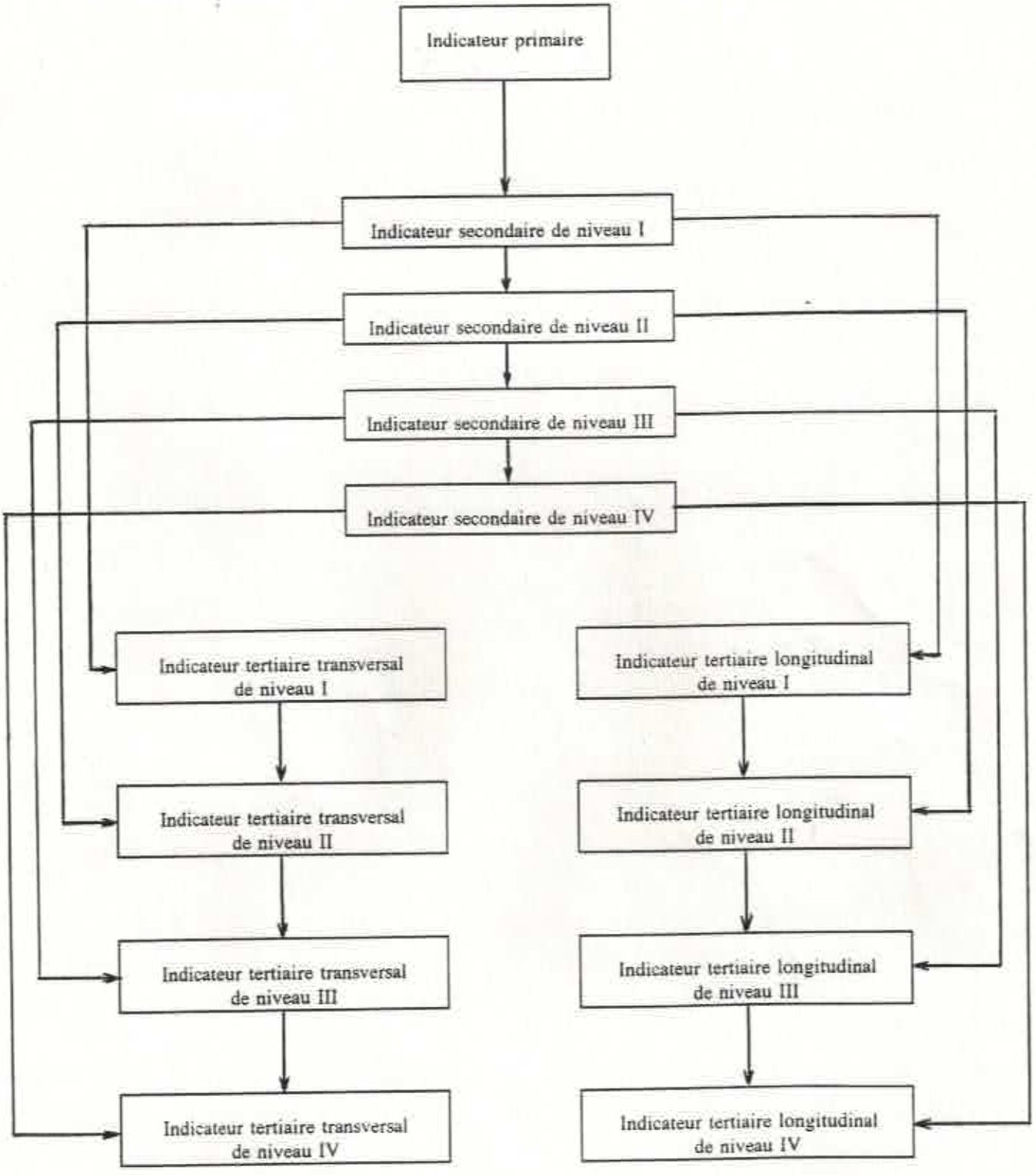

Figure 1: Hiérarchie des indicateurs de charge de soins infirmiers

7.REFERENCES

1-Anastasy, C., Balagny, E. : Des indicateurs de soins infirmiers (ISI), pourquoi faire? **Gestions hospitalières**, no 243, février 1985, pp. 153-156.

2-Duboys-Fresney, C. : A la recherche d'indicateurs en soins infirmiers. **La lettre d'informations hospitalières**, no 2/3, octobre 1990, pp. 5-6.

3-Henderson, V. : **Principes fondamentaux des soins infirmiers**, Karger, S., Basel, Suisse, 1989.

4-Orem, D. : **Nursing Concepts of Practice**, McGraw Hill, Toronto, 1980.

5-Sagehomme, D. : **Guide d'analyse des conditions de travail en milieu hospitalier**. Institut pour l'amélioration des conditions de travail. 60, rue de la Concorde, 1050 Bruxelles, 1986, 91 pages.

6-Tilquin, C. et al : **PRN 87. La mesure du niveau de soins infirmiers requis**. Equipe de recherche opérationnelle en santé, Université de Montréal, Montréal, 1987, 235 pages.

7-Tilquin, C. et al : La charge temporelle de soins; le choix du système PRN : la mesure du temps des soins requis-requis. A paraître dans **La lettre d'informations hospitalières**, 1992.

8-Tilquin, C., Roussel, B., Laisney, G., Ferus, L. : Paradigme de la production des indicateurs de charge temporelle de soins. A paraître dans **Objectifs Soins**, Vol. 1, no 2, 1992.