

JIQH 2009 – 23 novembre 2009 – Atelier 7 :

« Professionnalisation de la production de l'information médicale : expériences pratiques et évaluation »

PMSI et codage des diagnostics en Assurance qualité : Une méthode d'évaluation quantitative de la performance pour la facturation

Jérôme Frenkiel * Pablo Chamas * Samir Bouam ** Marie Frank-Soltysiak *** François Goupy ****

* *Unité d'Information Médicale - Groupe hospitalier Cochin – St. Vincent de Paul – AP-HP
27 rue du Faubourg St. Jacques 75679 Paris cedex 14*

** *Unité MSI – Hôpital Universitaire Paul Brousse – AP-HP – 12-14 avenue Paul Vaillant-Couturier
94804 Villejuif cedex*

*** *Service de Santé publique et d'épidémiologie - Hôpital Universitaire Bicêtre – AP-HP – 78 avenue
du général Leclerc – 94275 le Kremlin Bicêtre*

**** *Service de Santé Publique – Hôtel Dieu – AP-HP – 1 place du Parvis Notre Dame - 75004 Paris*

Correspondance : jerome.frenkiel@cch.aphp.fr

Introduction

Dans un contexte d'équilibre financier difficile partagé par nombre d'établissements, la question de la performance de la recette est devenue aussi cruciale que celle de la maîtrise des coûts. De fait, les tarifs des GHS sont supposés couvrir les charges dans des conditions d'efficacité standard (cf. étude nationale des coûts), mais aussi à condition que la facturation soit exhaustive. Or, compte-tenu de la complexité du modèle de tarification à l'activité (T2A) ainsi que des systèmes d'informations hospitaliers qui la mettent en œuvre, il est extrêmement peu probable qu'un processus global de facturation soit spontanément optimal.

Pour aborder cette question de manière opérationnelle, certaines conditions techniques sont nécessaires : disposer d'une vision systémique des processus sous-jacents permettant leur formalisation et ainsi leur classement dans une typologie, et disposer de méthodes d'évaluation quantitatives permettant notamment de comparer la performance des méthodes ainsi identifiées.

Le but de ce travail est de définir une méthode d'évaluation comparative en relation avec l'un des processus liés à la facturation, en l'occurrence le codage des pathologies. Cette méthode sera appliquée aux données réelles d'établissements de santé utilisant, sur ce processus, des méthodes de production différentes. Enfin, les résultats seront évalués dans une perspective décisionnelle vis-à-vis de ces méthodes de production.

Matériels et méthode

L'étude porte sur les données PMSI de court-séjour (MCO) en hospitalisation complète pour l'exercice 2008, pour les hôpitaux Paul Brousse, Cochin et Hôtel Dieu (AP-HP). Le groupage des données fait appel à la fonction de groupage V10, et la valorisation intègre le tarif des GHS pondérés par les correctifs borne basse / borne haute. L'évaluation porte sur les méthodes de codage des diagnostics et leur impact sur la recette. Ce codage est réalisé selon deux méthodes différentes selon les sites : codage décentralisé classique pour les établissements-cible (Cochin et Hôtel Dieu), et codage en méthode PRIMAQ¹ pour l'établissement de référence (Paul Brousse).

La méthode ayant dans cette étude statut de méthode de référence (PRIMAQ) est un modèle formel de production transposant à l'Information hospitalière les concepts et méthodes de l'industrie en matière de qualité (qualitique) et de production (productique). Elle implique une protocolisation de

¹ PRIMAQ : Production de l'Information Médicale en Assurance Qualité

l'organisation de la production, de son suivi et du codage lui-même, ainsi qu'une professionnalisation des acteurs impliqués dans l'ensemble des processus conduisant, en l'occurrence, à une centralisation du codage des diagnostics. Outre la performance de facturation, sont visés par cette méthode la robustesse juridique de l'information médicale et son utilisation dans un propos large (gestion médicalisée, épidémiologie).

L'hypothèse testée est que la production du codage des pathologies en assurance qualité, telle qu'implémentée en l'occurrence dans le modèle PRIMAQ, permet de générer une plus grande quantité de codes, et donc statistiquement une proportion plus élevée de séjours avec complications (CMA), et donc une recette plus élevée en adéquation avec la réalité médicale du patient. Afin de tester cette hypothèse, on déterminera la valeur moyenne des séjours (VMCT) pour chaque racine de GHM de l'établissement de référence, et on valorisera l'activité réelle des établissements cible avec ces VMCT (méthode de la standardisation indirecte) pour les racines communes. La recette théorique ainsi calculée sera comparée à la recette réelle afin de déterminer, sur ce périmètre, le potentiel de recettes supplémentaires lié à la méthode de référence pour les établissements cible.

Résultats

Dans un premier temps, sont comparés le nombre moyen de diagnostics associés significatifs (DAS) par séjour d'une part, et la proportion de séjours classés en séjours avec complications hors complications sévères (CMA) (tableau 1).

En méthode PRIMAQ, le nombre moyen de DAS est de 5,38 contre 1,93 en codage décentralisé, soit +178% ($p < 10^{-10}$). Par ailleurs, la proportion de séjours avec CMA est également plus élevée en méthode PRIMAQ (+66,8%, $p < 10^{-10}$).

site	RSS HC	GHM VW	CMA (W)	%	NbDAS VW	Moy DAS VW
Cochin	39721	15037	5 368	36%	30 094	2,00
Hôtel Dieu	13248	5938	1 976	33%	10 464	1,76
Ensemble	52969	20975	7 344	35%	40 558	1,93
Paul Brousse	7006	4590	2 680	58%	24 694	5,38
PBR / CCH-HTD				+ 66,8%		+ 178,2 %
				$p < 10^{-10}$		$p < 10^{-10}$

Tableau 1 : comparaison de la quantité moyenne de diagnostics associés (DAS) par séjour et de celle de complications (CMA)

Dans un second temps, on compare la proportion de séjours pour des patients de plus de 69 ans, ce facteur étant également susceptible de classer des séjours en CMA (tableau 2). On observe que cette proportion est inférieure sur Paul Brousse (39% contre 47% sur Cochin – Hôtel Dieu, $p < 10^{-5}$). Ce facteur n'est donc pas susceptible d'expliquer la plus grande proportion de CMA sur Paul Brousse.

site	CMA (W)	Dont >69	%
Cochin	5368	2523	47%
Hôtel Dieu	1976	949	48%
Ensemble	7344	3472	47%
Paul Brousse	2680	1048	39%
PBR / CCH-HTD			-17,30%
			$p < 10^{-5}$

Tableau 2 : comparaison de la proportion de patients de plus de 69 ans parmi les séjours en CMA

Enfin, l'activité des établissements cible est valorisée selon la VMCT de l'établissement de référence, racine par racine, et ce pour les séjours ayant une racine commune (tableau 3). Pour l'hôpital Cochin, il est retrouvé 125 racines communes pour 11297 séjours et une recette théorique supplémentaire de 3 205 826 € (+8,14%). Pour l'Hôtel Dieu, on retrouve 122 racines communes pour 4810 séjours, et une recette théorique supplémentaire de 1 632 071 € (+ 9,92%). Pour l'ensemble, la recette théorique supplémentaire est de 4 837 898 € (+ 8,66%). A noter que, concernant les racines non communes et

donc non prises en compte dans ce calcul, une simple extrapolation (différentiel relatif de recettes rapporté à l'activité brute) suggère une recette théorique supplémentaire de l'ordre de 1,8 millions d'euros, qui serait à ajouter au chiffre précédent.

site	Séjours	Recette réelle	Recette théorique	Différence	%
Cochin	11 297	39 392 711	42 598 537	3 205 826	8,14%
Hôtel Dieu	4 810	16 456 042	18 088 113	1 632 071	9,92%
Ensemble	16 107	55 848 752	60 686 650	4 837 898	8,66%

Tableau 3 : calcul des recettes supplémentaires théoriques pour les établissements cible

Discussion

Selon cette étude méthodologiquement préliminaire, il existe une concomitance nette entre la méthode de production et le nombre de DAS d'une part, le nombre de DAS et la proportion de CMA et donc la recette d'autre part. On peut en outre préciser que la méthode de référence ne fait aucunement appel à des techniques procédurales dites d'optimisation (y compris algorithmiques), puisque l'action de codage ne résulte que de l'application de protocoles par des professionnels. Sur la base de cette seule étude cependant, il n'est pas possible de vérifier par une méthode simple la comparabilité de la typologie médicale des patients entre les établissements inclus. Tout ce que l'on peut argumenter est que la typologie des établissements est comparable en première analyse, et que l'âge n'est pas un facteur d'explication.

Au demeurant, un nombre consistant d'études a permis d'établir la relation entre la qualité du codage des diagnostics et la valorisation, en d'autres termes la performance de la facturation sur ce point. Cependant, peu d'études développent la question des méthodes pour l'amélioration pérenne de l'information, *a fortiori* dans une vision industrielle de reengineering total. En outre, si les différentes études publiées participent à l'évaluation du niveau de sous-facturation, elles ne proposent pas de méthode alternative formalisée (et donc transposable) et dont la performance soit quantifiable. La présente démarche, prenant pour référence une méthode formalisée et par ailleurs déployée à l'échelle d'un établissement, présente l'avantage de définir un niveau de performance dans l'absolu en termes de production de diagnostics (quantité) et en termes de facturation (VMCT pour 141 racines en V10) et ce pour une méthode de production définie. Par ailleurs, la méthode d'évaluation (standardisation indirecte) permet aisément à un établissement donné de calculer le différentiel de recettes entre la méthode utilisée localement et la méthode PRIMAQ, pour le périmètre des activités communes. Ces éléments peuvent donc, en principe, alimenter une réflexion relative aux méthodes de production de l'information et à leur performance, le cas échéant dans une perspective décisionnelle.

Cette étude, dont nous avons souligné le caractère préliminaire, nécessite d'être consolidée sur plusieurs plans : étude selon des méthodes étayées des autres domaines communs (GHM non segmentables), extrapolation aux GHM segmentables non communs, mesure de l'effet V11, étude des CMAS notamment. Et par ailleurs : étude avant / après sur Paul Brousse, analyse de la qualité et de la robustesse juridique de l'information, analyse de la reproductibilité du codage protocolisé, évaluation de l'utilisation des données diagnostiques dans une perspective médicale (épidémiologie, qualité et sécurité de la prise en charge...), mesure du coût relatif des méthodes alternatives de production.

A l'heure où la performance de facturation est devenue un enjeu majeur, il serait souhaitable que les établissements de santé puissent faire, en matière d'organisation de la production de l'information, des choix en connaissance de cause, d'où l'importance de formaliser des méthodes alternatives de production et de développer les techniques relatives à l'évaluation de leur performance et de leur coût.

Bibliographie

Armitage P., Berry G.: Statistical methods in medical research. Blackwell Scientific Publications, Cambridge, 1987, p. 403-405

Berthier F., Daideri G., Gendreike Y., Brocker P., Quaranta J-F., Staccini P., « Influence de la qualité du codage d'une CMA sur la valorisation de l'activité d'un établissement – exemple des escarres. » Journal d'Économie Médicale 2005, vol.23, n°2, 73- 81

Boute C., Piegay C., Bismuth M.-J., Metral P., Vourc'h M., Broussolle B., Quantin C., « Les méthodes d'amélioration continue de la qualité des informations du PMSI au CHU de Dijon », Isis vol. 1 n°2&3 ; janvier-juin 1999, 72-80

Cauvin J-M., Hardy B., Jehan P., Josso F., Collet J-Y., Gourlaouen A., Gicquel B., Le Beux P., « Qualité du codage et conséquences en ISA et journées théoriques : à partir des fichiers de 100 dossiers recodés par établissement. » Journal d'Économie Médicale 1997, T. 15, N°3-4, 195-206

Colin C., Perret du Cray M-H., Safar J-F. : Programme d'assurance qualité de l'information médico-administrative aux Hospices Civils de Lyon : étude de la qualité du circuit de l'information. Informatique et santé, vol. 9 – 1997, p. 113 – 117

Frenkiel J., Bouam S., Triadou P. : L'information en milieu hospitalier : apports potentiels de la qualitive et de la productique. L'exemple de la méthode PRIMAQ. Santé et Systémique, vol. 10 n°1-2/2007, p. 9-44

Frenkiel J. : Une approche industrielle de la production de l'information médicale : le modèle PRIMAQ. Communication pour la 9th international conference on system science in health care, Lyon, septembre 2008

Hautemanière A. : La lecture optique, ou l'industrialisation du recueil et du traitement de l'information médicale. Etude et faisabilité. Gestions Hospitalières, Août-Septembre 2005, p. 554 - 560

Holstein J., Taright N., Lepage E. et al., « Qualité du recueil PMSI pour la valorisation par points ISA du modèle GHM », Rev Epidémiol Santé Publique 2002 ;50, 593-603

Trautvetter-Quentin J., Jomin M., Nuttens M-C., Declerck P., Beuscart R., « Influence de la qualité de codage des CMA ou CMAS sur la valorisation de l'activité d'un établissement. » Journal d'Économie Médicale 2000, T. 18, N°2, 113-120