

Codage des séjours patients par les archivistes médicaux du Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine : une source inestimable de données pour le pharmacien

Julie Soyer¹, Dana Necsoiu², Denis Lebel³, B.Pharm., M.Sc., FCSHP, Jean-François Bussièrès^{4,5}, B.Pharm., M.Sc., MBA, FCSHP, FOPQ

¹Assistante de recherche, candidate au D.Pharm., au moment de la rédaction, Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada;

²Archiviste médicale, Département des archives, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada;

³Pharmacien, Adjoint au chef, coordonnateur à l'enseignement, Département de pharmacie et Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada;

⁴Pharmacien, Chef, Département de pharmacie et Unité de recherche en pratique pharmaceutique, Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Montréal (Québec) Canada;

⁵Professeur titulaire de clinique, Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal (Québec) Canada

Reçu le 22 janvier 2018; Accepté après révision le 5 octobre 2018

Résumé

Objectif : Comprendre le cadre normatif et les modalités de codage des séjours hospitaliers par les archivistes du Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine.

Mise en contexte : Au Québec, chaque hospitalisation de patient au sein du réseau de la santé est codée par un archiviste médical, selon les exigences du ministère de la Santé et des Services sociaux. Le codage de chaque hospitalisation est utilisé à des fins statistiques, de surveillance, d'évaluation de l'acte ou encore de recherche. Avec la mise en place future du financement axé sur les patients au Québec, le codage sera également utile pour établir la base budgétaire de chaque établissement de santé.

Résultats : En procédant à une revue de la littérature scientifique, nous avons établi une carte heuristique des termes pertinents pour le codage des séjours hospitaliers. Nous avons aussi proposé des définitions de chaque terme, cartographié le processus, rencontré l'équipe des archivistes et établi un profil de codage des dossiers patients.

Conclusion : La compréhension du codage des séjours hospitaliers est instructive et utile pour notre pratique de pharmaciens hospitaliers. La collaboration avec le Service des archives semble prometteuse pour l'application future de la Loi de Vanessa, mais également pour la mise en place d'un financement à l'activité évoqué depuis une dizaine d'années au Québec, une mesure qui reflètera mieux l'intensité des soins prodigués et qui assurera, le cas échéant, un financement adéquat de l'activité clinique.

Mots-clés : Admission, archives, codage, MED-ECHO^{MD}, séjour hospitalier

Introduction

Au Québec, chaque hospitalisation de patient au sein du réseau de la santé est codée par un archiviste médical, selon les exigences du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)¹. Le codage de chaque hospitalisation est notamment utilisé à des fins statistiques, de surveillance, d'évaluation de l'acte ou encore de recherche¹. À noter que le terme codification est également utilisé dans le réseau de la santé, mais le terme codage est préféré dans cet article. Avec la mise en place future du financement axé sur les patients au Québec, le codage sera également utile pour établir la base budgétaire de chaque établissement de santé².

Au congé du patient, le médecin traitant est responsable de remplir la feuille sommaire (formulaire AH-109 DT) en précisant les diagnostics et les interventions effectuées. Chaque dossier est analysé à posteriori par un archiviste médical afin de vérifier la présence et la conformité des renseignements médicaux nécessaires à la constitution d'un dossier complet et d'assurer la mise en code des éléments pertinents trouvés au dossier^{1,3}. La saisie de ces codes est effectuée dans un logiciel qui génère de nombreux indicateurs descriptifs du séjour hospitalier¹.

Compte tenu des changements apportés à la *Loi sur les aliments et drogues* en 2016 (projet de loi de Vanessa) et

des changements réglementaires à venir, il nous semble utile de mieux comprendre les modalités entourant le codage des séjours hospitaliers dans notre établissement et particulièrement des événements indésirables associés aux médicaments⁴. Selon Edwards et coll. un événement indésirable consiste en un effet indésirable médicamenteux (EIM, également appelé effet secondaire, *drug adverse reaction, drug side effect*) et un incident ou accident médicamenteux (également appelé erreur médicamenteuse, *medication incident, medication error*)⁵.

Méthode

L'objectif principal vise à comprendre le cadre normatif et les modalités de codage des séjours hospitaliers par les archivistes médicaux dans notre établissement.

À partir des termes « séjour hospitalier, *inpatient care*, admission, codage clinique, *clinical coding*, MED-ECHO, CIM-10 », nous avons recherché les documents relatifs au codage des séjours hospitaliers au Canada et au Québec. Notre recherche a été effectuée sur Google, Google Scholar et Pubmed, en ciblant les publications générales, les sites gouvernementaux et professionnels. Aucune restriction n'a été faite en ce qui concerne la période de publication ou de diffusion des documents. De plus, nous avons consulté deux archivistes médicaux du Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine afin de compléter et de valider les informations obtenues lors de notre revue de littérature.

Carte heuristique

À partir des documents pertinents retenus, nous avons établi une carte heuristique des termes pertinents pour le codage des séjours hospitaliers selon la méthode « GPS : Générer la pensée synthétique »⁶. Elle a été réalisée à l'aide de l'application internet (Coggle^{MD}). Nous avons ensuite proposé une définition de chaque terme lié au codage du dossier médical.

Cartographie du processus de codage

À partir de ces termes, nous avons cartographié le processus de mise en code du séjour hospitalier du patient, de son admission à son congé. Afin d'établir une cartographie valide, nous avons proposé différentes figures à l'équipe de recherche et les avons améliorées par itération. La version finale a été adoptée par consensus.

Enfin, à partir des données recueillies, nous avons déterminé les enjeux applicables à l'obligation des établissements de santé de déclarer à Santé Canada tout EIM grave et inattendu.

Aucune analyse statistique n'a été effectuée.

Résultats

Carte heuristique

Notre séance de remue-méninges a permis de déterminer un ensemble de termes applicables au codage. La figure 1 présente la carte heuristique applicable au codage d'un séjour hospitalier par un archiviste médical dans notre établissement, pouvant être étendue aux autres établissements québécois. Le tableau I présente les définitions des termes applicables au codage d'un séjour hospitalier^{1,2,7-14}.

Cartographie du processus de codage

La figure 2 présente la cartographie du processus de codage des dossiers de séjours hospitaliers dans notre établissement pouvant être étendue aux établissements québécois.

Modalités pratiques

À partir des documents recueillis, nous avons rencontré l'équipe des archivistes médicaux ($n = 2$) dans le cadre d'une période d'observation afin de comprendre le contenu du dossier patient, les règles entourant le remplissage de la feuille sommaire, les dictionnaires de données applicables au codage de la feuille sommaire, les modalités de codage et de saisie des données et les particularités applicables aux EIM. Ces données nous ont permis d'établir le profil du processus de codage des dossiers patients en fonction des particularités de chaque séjour.

À propos des archivistes médicaux

Au Québec, les archivistes médicaux sont représentés par l'Association des gestionnaires de l'information de la santé du Québec (AGISQ)¹⁵. L'archiviste médical est à différencier de l'archiviste qui détient un titre d'emploi et une formation différente. En vertu des libellés des titres d'emploi, l'archiviste médical (numéro 2251) appartient à la catégorie 4 (techniciens et professionnels de la santé et des services sociaux)¹⁵. On précise qu'il s'agit « d'une personne qui assume les responsabilités relatives à la gestion des dossiers, à la mise en code des éléments des dossiers, à l'analyse quantitative et qualitative des dossiers, à l'application de la politique de divulgation des informations inscrites au dossier; [qui] assume la recherche, collige, analyse et interprète les données statistiques¹⁵. Elle collabore avec l'équipe professionnelle à l'enseignement et à l'évaluation par critères objectifs des dossiers et doit détenir un diplôme de fin d'études collégiales en techniques d'archives médicales ou un diplôme d'archiviste médical d'une école reconnue par le ministère de l'Éducation, du Loisir, et du Sport ou un diplôme reconnu par l'Association [des gestionnaires de l'information de la santé du Québec (AGISQ)] ou par le Collège des archivistes médicaux du Canada (Association canadienne interprofessionnelle du dossier de santé; auparavant Association des archivistes médicales du Canada) »¹⁶. La formation d'archiviste médical est ainsi composée de trois années postsecondaires ou de deux années (programme intensif) dans le cas des détenteurs d'autres diplômes d'études collégiales. La formation Archives médicales 411.A0 ou « *Medical Records* » est disponible dans différents collèges au Québec.

Feuille sommaire

Au terme de chaque hospitalisation, le médecin traitant doit remplir et signer une feuille sommaire d'hospitalisation. Il existe un document d'information sur la feuille sommaire d'hospitalisation produit conjointement par l'Association des gestionnaires de l'information de la santé du Québec (AGISQ), la défunte Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux (AQESSS), le Collège des médecins du Québec (CMQ) et le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)¹⁷. On peut y lire que « la feuille sommaire permet au médecin et aux autres professionnels de prendre connaissance rapidement de la raison d'une hospitalisation et des principaux événements qui l'ont

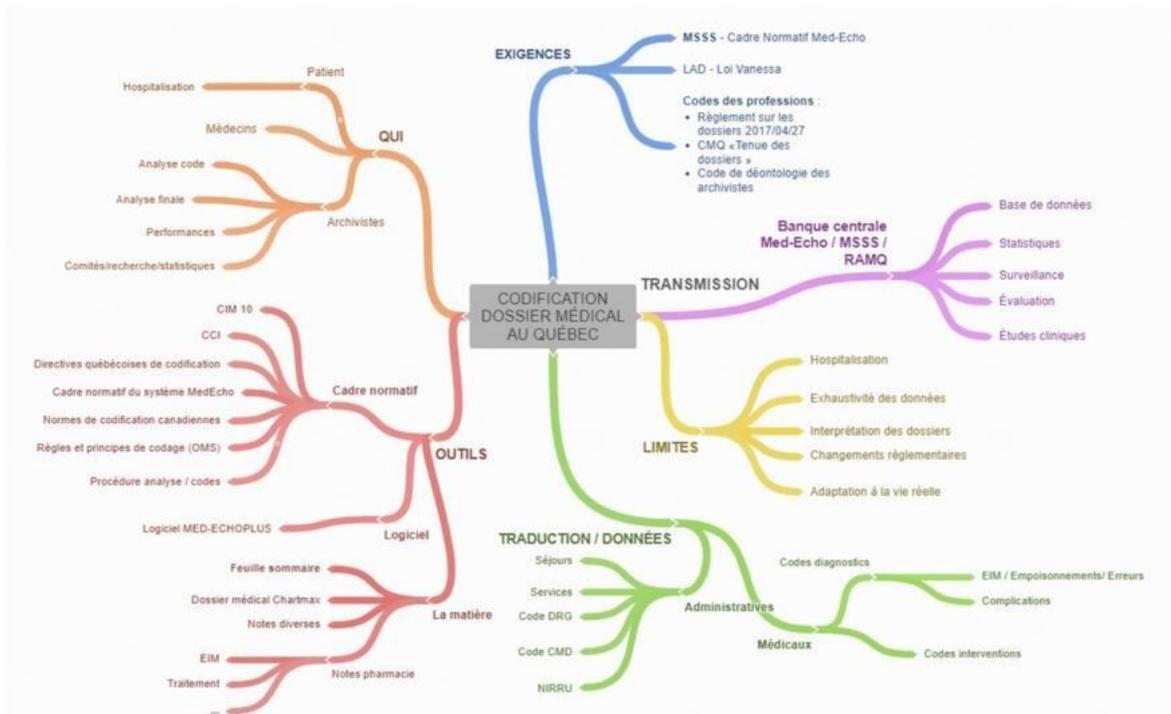


Figure 1. Carte heuristique applicable à la codification d'un séjour hospitalier au Québec

Abréviations : CCI : Classification canadienne des interventions en santé; CIM : Classification internationale des maladies; CMD : catégories majeures de diagnostics; CMQ : Collège des médecins du Québec; DRG : diagnostics repères pour la gestion; EIM : effets indésirables médicamenteux; ICIS : Institut canadien d'information sur la santé; LAD : Loi sur les aliments et drogues; MSSS : ministère de la Santé et des Services sociaux; NIRRU : niveau d'intensité relative des ressources utilisées; OMS : Organisation mondiale de la santé; RAMQ : Régie de l'assurance maladie du Québec

marquée. C'est le médecin qui a pris en charge le diagnostic principal qui devrait remplir et signer la feuille sommaire. Le CMQ reconnaît à l'archiviste médical un rôle de soutien auprès des médecins aux fins du parachèvement de la feuille sommaire. Il revient cependant au médecin responsable du patient de décider de l'ajout ou non d'un diagnostic sur la feuille sommaire ».

La feuille sommaire comporte notamment le nom de l'établissement, la date d'admission et de départ, la durée de séjour, la cause immédiate du décès si cela est applicable, le diagnostic d'admission, le diagnostic principal, les autres diagnostics et problèmes ayant eu un impact sur la prise en charge durant l'hospitalisation, les diagnostics concomitants, les complications, les traitements (médicaux, chirurgicaux, obstétricaux), les examens spéciaux, l'administration de produits sanguins ou dérivés, les notes complémentaires, la médication de départ (nom, posologie, fréquence, durée), les recommandations au départ, le suivi et la relance, le destinataire à qui une copie est envoyée, la remise ou non d'une copie à l'utilisateur, la signature du médecin responsable, le numéro de permis et la date.

Le Collège des médecins a publié en 2005 un guide sur la tenue des dossiers par le médecin en centre hospitalier de soins généraux et spécialisés¹⁸. Ce guide précise notamment les directives entourant le remplissage de la feuille sommaire, dont les éléments suivants :

- Précision des diagnostics : Chaque diagnostic inscrit sur la feuille sommaire doit avoir la plus grande valeur informative possible et englober les détails connus,

notamment sur la localisation, la nature et l'étiologie d'une affection.

- Non-utilisation des abréviations : Afin que soient évitées les erreurs d'interprétation relatives à la langue ou à la spécialité médicale, les inscriptions sur la feuille sommaire ne doivent comporter ni symboles ni abréviations, compte tenu qu'il s'agit du document le plus fréquemment transmis à l'extérieur du centre.
- Terminologie : Tous les diagnostics appropriés devraient être consignés selon la terminologie d'un système de nomenclature des maladies reconnu. Dans les établissements du Québec, on utilise la terminologie de la Classification internationale des maladies¹⁹.
- Délai de rédaction : La feuille sommaire doit être remplie lors du départ du patient, sauf en ce qui a trait aux éléments susceptibles d'être influencés par un résultat d'examen ou un rapport de consultation non disponible au moment du départ. Le cas échéant, ces éléments devront être inscrits sur la feuille sommaire au plus tard 72 heures après que les résultats des examens essentiels à la justification du diagnostic sont versés au dossier.

Bien que le formulaire AH-109 soit généralement utilisé, il est également permis d'utiliser des formulaires « maison » tant qu'on y retrouve tous les renseignements requis. Par exemple, le service des archives médicales du Centre hospitalier universitaire (CHU) Sainte-Justine a créé, en collaboration avec certains médecins spécialistes, trois types de feuilles sommaires : « Feuille sommaire Néonatalogie », « Feuille sommaire Maladies infectieuses », « Feuille sommaire Maladies systémiques ».

Tableau I. Définitions des termes applicables au codage d'un séjour hospitalier

Termes	Définitions / Commentaires
Codification	« Action de codifier, de réunir en un code des textes de lois, des règlements. Action d'ériger un système cohérent de règles » ⁷ . Cette définition peut s'appliquer en santé et elle démontre que le codage des séjours hospitaliers est défini par un cadre normatif. Toutefois, le terme codage est préféré dans cet article compte tenu des recommandations lors de la révision linguistique.
Archivistes	Professionnels de la gestion de l'information en matière de santé qui font en sorte que la gestion d'information sur la santé soit exacte, récente, opportune et accessible. Ils recueillent, classent, enregistrent et analysent l'information médicale. Ils assurent ensuite le traitement adéquat des informations de santé, de même que les modalités relatives à leur divulgation et à leur protection, conformément aux lois, règlements et politiques en vigueur ⁸ .
Feuille sommaire d'hospitalisation ⁹	Au terme de l'hospitalisation d'un patient, le médecin est tenu de dicter ou de remplir la feuille sommaire d'hospitalisation (formulaire AH-109 DT) qui regroupe les informations sur l'hospitalisation : diagnostic d'admission; diagnostic principal (s'il est différent de celui de l'admission); autres diagnostics et problèmes ayant eu un impact sur la prise en charge durant l'hospitalisation (comorbidité); diagnostics concomitants (maladies chroniques n'ayant pas eu d'impact sur la prise en charge durant l'hospitalisation); complications (phénomène morbide nouveau causé ou précipité par une affection, son investigation ou son traitement); traitements médicaux, chirurgicaux, obstétricaux; examens spéciaux; produits sanguins ou dérivés.
CIM-10 ¹⁰	La Classification internationale des maladies version 10 (CIM-10) est publiée par l'OMS et elle présente les causes de morbidité et de mortalité qui garantissent une uniformité de codage dans tous les États membres de l'OMS. Améliorée par l'ICIS, elle porte le nom de CIM-10-CA et comporte 17 000 codes. L'OMS a terminé son travail d'élaboration de la 11 ^e version de la CIM. Elle a été publiée le 18 juin 2018 à l'occasion de l'Assemblée mondiale de la santé. Au Canada, dans le meilleur des cas, la CIM-11 serait mise en œuvre en 2023 ¹¹ .
CCI ¹²	La CCI est publiée par l'ICIS. Elle présente la norme nationale de classification des interventions liées aux soins de santé. La version actuellement en vigueur est la 10 ^e révision datant de 2015.
Normes canadiennes de codification ¹³	Elles visent à compléter les règles de classification de la CIM-10-CA et de la CCI en fournissant de l'information complémentaire qui ne pouvait pas être incluse dans les classifications elles-mêmes. Les normes de codification sont mises à jour selon le même cycle que celui de la CIM-10-CA/CCI.
Banque centrale MED-ECHO ^{MD1}	Le système de « maintenance et exploitation des données pour l'étude de la patientèle hospitalière » (MED-ECHO) est une banque de données qui regroupe toutes les informations codées des séjours hospitaliers.
Logiciel MED-ECHO PLUS ^{MD14}	Logiciel québécois de codification et de validation de données clinicoadministratives interfacé en temps réel avec l'Index-Admission et avec le logiciel Groupier (APR-DRG).
Code DRG ² APR-DRG ²	Le concept des DRG consiste à classer les patients dans des groupes homogènes contenant des pathologies de même nature et des traitements équivalents en termes de coût et de durée de séjour, c'est-à-dire qui consomment les mêmes ressources hospitalières. L'ensemble des DRG constitue le profil de la patientèle (case-mix) d'un établissement correspondant à l'éventail complet de ses activités concernant les patients hospitalisés. La particularité du système APR-DRG réside dans l'agrégation de données détaillées de MED-ÉCHO selon les DRG. Cette agrégation constitue la base sur laquelle repose la construction des mesures de gravité clinique, de niveau d'accès aux soins et de la valeur économique des soins dispensés. Par exemple : Code 279 = DRG24 = Coma hépatique et Code 540 = DRG24 = Césarienne. Il y a 318 APR-DRG de base et un total d'environ 1266 sous-classes d'APR-DRG
CMD ²	Il existe 25 CMD qui regroupent tous les DRG. Ces CMD correspondent aux grands systèmes de classification des maladies. Par exemple : CMD 7 = Maladies et troubles du foie, des voies biliaires ou du pancréas et CMD 14 = Grossesse, accouchement et puerpéralité.
NIRRU ²	Il représente une estimation de l'importance des ressources utilisées (interventions diagnostiques, thérapeutiques ou de maintien) lors de l'hospitalisation. Il s'agit de l'indice de gravité associé aux patients hospitalisés, qui les regroupe sous le code APR-DRG, reflétant à la fois la gravité du cas traité et la durée de séjour qu'il requiert. Un NIRRU par cas plus élevé indique un cas plus lourd. Pour les personnes hospitalisées au CHU Sainte-Justine durant l'année financière 2016-2017, le NIRRU maximal a été de 36 et minimal de 0,1. Une année NIRRU est une année financière de déclaration du séjour (du 1 ^{er} avril au 31 mars)

Abréviations : APR-DRG : all Patient Refined -Diagnosis Related Groups; CCI : Classification canadienne des interventions en santé; CIM-10 : Classification internationale des maladies – 10^e édition; CMD : catégories majeures de diagnostics; DRG : diagnostics repères pour la gestion; ICIS : Institut canadien d'information sur la santé; OMS : Organisation mondiale de la Santé; NIRRU : niveau d'intensité relative des ressources utilisées

« Feuille sommaire Greffe de cellules souches » et « Feuille sommaire – Anémie falciforme »; de plus, le « Bilan de sortie des soins intensifs pédiatriques », provenant de l'application ICCA (IntelliSpace Critical Care and Anesthésia^{MD}) et qui résume le séjour du patient à l'unité des soins intensifs pédiatriques, est accepté comme feuille sommaire, depuis le 19 décembre 2016.

Codage de l'épisode de soins

À partir de la feuille sommaire et des éléments pertinents trouvés au dossier médical du dossier patient, les archivistes codent l'épisode de soins sur la base d'un cadre normatif défini¹. Le *Bulletin d'information numéro 1* « Renseignements généraux sur l'implantation des classifications médicales CIM-10-CA /CCI » de l'équipe de pilotage MSSS-Régie de

l'assurance maladie du Québec (RAMQ) précise que les deux principaux documents de référence pour le codage des épisodes de soins au Québec sont le Recueil des directives et règles de codage du Québec et le Cadre normatif du système MED-ÉCHO^{MD20}. Même s'il existe un recueil de directives de codage canadiennes, le Québec a ses propres directives de codage²⁰. À la suite du passage à la version 10 de la Classification internationale des maladies (CIM-10) en avril 2006, l'équipe de pilotage du MSSS-RAMQ a révisé toutes les directives existantes. Le MSSS a procédé à la création et à la révision de toutes ces directives à l'aide des directives canadiennes et en tentant le plus possible de s'en tenir aux orientations canadiennes. En pratique, au CHU Sainte-Justine, l'archiviste médical utilise le Recueil des directives et règles de codage du Québec pour l'ensemble du codage,

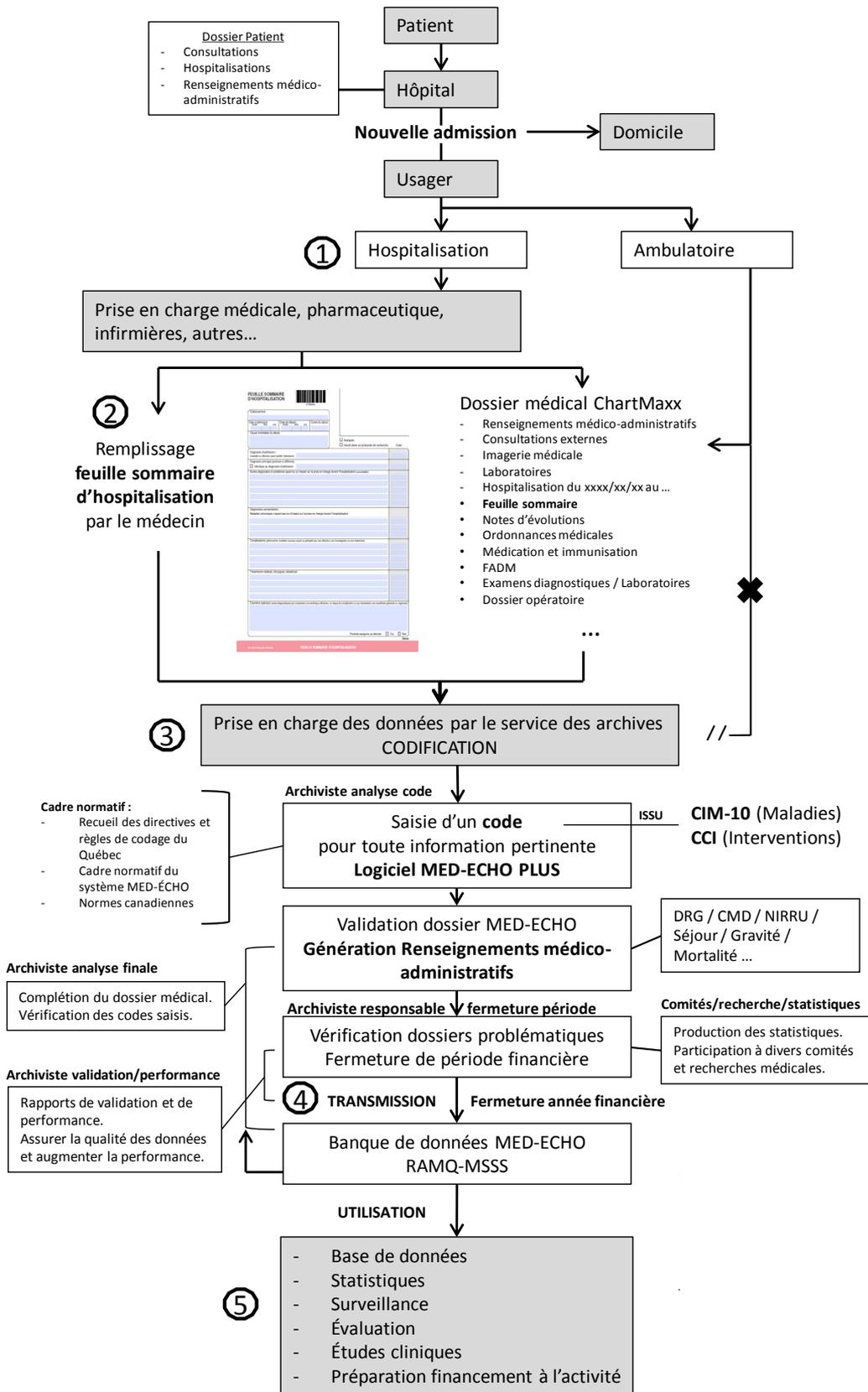


Figure 2. Cartographie du processus de codification des dossiers de séjours hospitaliers au Québec

Abréviations : CCI : Classification canadienne des interventions en santé; CIM : Classification internationale des maladies; CMD : catégories majeures de diagnostics; DRG : diagnostics repères pour la gestion; FADM : feuille d'administration des médicaments; MSSS : ministère de la Santé et des Services sociaux; NIRRU : niveau d'intensité relative des ressources utilisées; RAMQ : Régie de l'assurance maladie du Québec

excepté pour le codage des EIM et des Empoisonnements où les normes canadiennes prévalent, car il n'existe pas de directives québécoises claires et précises sur ce sujet. Ces normes et directives sont complétées par le cadre normatif du système MED-ECHO^{MD}, par l'utilisation du forum Pilotage MED-ECHO-RAMQ-MSSS associé à l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) et par un guide interne des archivistes « procédures d'analyses codes » pour aider et accompagner les archivistes lors de problèmes et questions qui peuvent apparaître lors du codage.

Saisie du codage

La saisie du codage s'effectue sur le logiciel MED-ECHO-PLUS^{MD} (Logibec, Montréal, Québec, Canada). Depuis le 1^{er} janvier 2017, on utilise la version 7.11.0.0. L'interface logicielle comporte treize catégories (usager, séjour, provenance, destination, service, unité de soins, consultation, diagnostic, interventions, congé temporaire, incidents et accidents durant séjour, étude, diagnostic regroupé pour la gestion (DRG)) et autant de champs à remplir.

Certaines sections et champs sont préalablement remplis soit la section « Usager », certains champs de la section « Séjour » ainsi que les sections « Provenance », « Destination » et « Unité de soins ». Dans ce cas, les données proviennent du système Clinibase CI^{MD} (Logibec, Montréal, Québec, Canada), qui regroupe un ensemble de modules médicoadministratifs et cliniques répondant aux besoins des centres hospitaliers. Les archivistes vérifient les sections préalablement remplies et les corrigent au besoin. Par la suite, ils remplissent manuellement les autres sections selon les informations trouvées sur la feuille sommaire et au dossier médical. Les informations contenues dans la section DRG (Code DRG, Gravité, Mortalité, Code d'exclusion, CMD, Séjour minimum, Séjour moyen, Séjour maximum, Année NIRRU, Valeur NIRRU) sont générées automatiquement par le logiciel après la validation du dossier MED-ECHO^{MD}.

Codage des EIM

Selon les normes canadiennes de codage, un EIM est un effet indésirable issu d'un usage thérapeutique qui est une réaction indésirable pouvant se produire lors de l'administration ou de la prise appropriée d'une substance (c.-à-d. drogue, médicament ou agent biologique)⁸. Pour coder un EIM, deux codes seront généralement utilisés, soit un code décrivant la réaction ou la manifestation (code de diagnostic) suivi d'un code de cause externe (Y40 à Y59) pour connaître le médicament. Ces codes seront inscrits dans la catégorie appropriée du logiciel MED-ECHO PLUS^{MD} et il existe trois possibilités :

- EIM apparu avant l'hospitalisation et qui est la cause de l'hospitalisation : le code « cause externe » sera saisi dans le champ « code accident » dans la section « séjour » du patient et le code décrivant la réaction sera saisi dans la section « diagnostic » avec, dans certaines situations, la caractéristique complication = accident (si le médicament a été prescrit par un membre de notre hôpital, il y aura une caractéristique de complication; par contre, si l'ordonnance a été rédigée par un tiers externe et que le patient est admis au CHU Sainte-Justine à la suite d'un EIM, il n'y aura pas de la caractéristique « complication »).

- EIM apparu avant l'hospitalisation qui n'est pas la cause de l'hospitalisation : les deux codes seront saisis dans la catégorie Diagnostic = Diagnostic.
- EIM survenu pendant l'hospitalisation : les deux codes seront saisis dans la section « Diagnostic » et en parallèle le code de la cause externe s'affichera automatiquement dans la section « Incident et accident durant le séjour » = accident / incident.

Le tableau II présente un profil des codes applicables au codage des événements indésirables à partir de la Classification internationale des maladies – version 10.

Transmission des données

Au CHU Sainte-Justine, le dossier d'un patient est analysé et codé par un archiviste responsable de « l'analyse-code » dans un délai d'environ quatre mois après le congé du patient. Si des rapports importants manquent, ils seront réclamés et, au besoin, le dossier sera envoyé au médecin responsable afin qu'il complète les éléments manquants ou qu'il apporte les corrections nécessaires. L'archiviste responsable de l'analyse finale fera le suivi du processus de remplissage des dossiers et corrigera, au besoin, les données saisies dans Med Écho^{MD}. Tout dossier ayant le statut « validé » dans Med Écho^{MD} sera extrait par l'archiviste responsable de la fermeture des périodes financières et de l'extraction des données. Un dossier peut être validé plus d'une fois. Dès qu'une période financière est terminée et fermée, plusieurs rapports de validation et de performance sont produits par les archivistes responsables à l'aide des logiciels Impromptu et Med-GPS^{MD}, y compris des rapports ayant un impact sur la performance (par exemple : séjours excessifs de gravité 1 ou 2, séjours de soins intensifs de gravité 1 ou 2 ou séjours ayant un diagnostic repère pour la gestion problématique).

Toutes les informations codées et calculées sont expédiées au MSSS pour alimenter la banque de données MED-ECHO^{MD} centrale pour les treize périodes financières. La date officielle de la fermeture de la banque centrale est établie par le MSSS. Si les centres hospitaliers ne sont pas en mesure de terminer à temps le codage des épisodes de soins, le MSSS peut accorder une prolongation. Tant que la banque de données MED-ECHO^{MD} reste ouverte, les données modifiées à la suite des vérifications faites par l'archiviste responsable de l'analyse finale et par ceux qui travaillent sur la performance sont transmises au MSSS. Pour des fins de recherche et de statistiques locales, la correction des données peut se faire même après la fermeture de la banque centrale, mais les modifications effectuées ne peuvent plus être transmises.

Ainsi MED-ECHO^{MD} est le système de maintenance et d'exploitation des données pour l'étude de la patientèle hospitalière. L'organisme propriétaire est le MSSS et le gestionnaire de la source de données est la Direction générale de la coordination réseau et ministérielle. Son lieu d'entreposage est la Régie de l'assurance maladie du Québec. La banque contient les renseignements personnels clinicoadministratifs relatifs aux soins et aux services offerts aux personnes traitées dans un centre hospitalier du Québec. Elle est utilisée par le personnel du Ministère, les chercheurs, les intervenants et les gestionnaires du réseau sociosanitaire¹.

Tableau II. Profil des codes applicables au codage des événements indésirables à partir de la Classification internationale des maladies – version 10⁹

Catégories	Codes issus de la CIM-10	Intitulés / Commentaires	Exemples
EIM	Y40 à Y59 + code diagnostic	Codes de cause externe pour déterminer le médicament responsable de l'EIM. Ils sont toujours associés à un code de diagnostic décrivant la manifestation / réaction au médicament.	Codification d'une hyperglycémie aux corticoïdes : Y42.0 (Glucocorticoides et analogues synthétiques) + R73.9 (Hyperglycémie, sans précision).
	Y57.9	Substance et médicament, sans précision. Code de cause externe, utilisé si le médicament n'est pas clairement défini.	
	T80.6/ T80.9/ T88.7	Codes de diagnostics utilisés lorsque la manifestation n'est pas clairement déterminée.	T88.7 Effet indésirable d'un médicament sans précision.
Empoisonnements	T36 à T50	Codes d'empoisonnement associés à un code de manifestation, à un code de cause externe et à un code de lieu d'évènement.	T39 Intoxication par analgésiques non opioïdes, antipyrétiques et antirhumatismeux.
Empoisonnements	X40 à X44	Codes de cause externe correspondant à un empoisonnement accidentel.	X40 Intoxication accidentelle par des analgésiques, antipyrétiques et antirhumatismeux, non opiacés et exposition à ces produits.
	X60 à X64	Codes de cause externe correspondant à un empoisonnement intentionnel auto-induit.	X60 Auto-intoxication par des analgésiques, antipyrétiques et antirhumatismeux non opiacés et exposition à ces produits.
	Y10 à Y14	Codes de cause externe correspondant à un empoisonnement avec intention non déterminée.	Y10 Intoxication par des analgésiques, antipyrétiques et antirhumatismeux non opiacés et exposition à ces produits, intention non déterminée.
	Y60 à Y69	Accidents et complications au cours d'actes médicaux et chirurgicaux. Code à ajouter à un empoisonnement pour distinguer la prise accidentelle par le patient d'une erreur médicale.	Y61.0 Au cours d'une intervention chirurgicale.
Syndrome de sevrage	P96.1/P96.2/P04.0/P04.1	Codes utilisés pour coder un syndrome de sevrage chez le nouveau-né.	P96.1 Symptômes néonataux de privation dus à la toxicomanie de la mère.
Malformations congénitales	O35.5	Code utilisé si un lien de causalité entre la prise d'un médicament et une malformation congénitale est établi par le médecin.	O35.5 : Soins maternels pour lésions fœtales (présomées) médicamenteuses.

Abréviations : CIM : Classification internationale des maladies; EIM : effets indésirables médicamenteux

Discussion

Le cadre normatif et les modalités de codage des séjours hospitaliers que doivent respecter les archivistes médicaux résultent en un processus qui semble complexe. Une meilleure compréhension du service des archives et de son organisation, encore méconnue des pharmaciens, nous a permis de mettre en perspective les enjeux et de bien maîtriser ce codage. Au CHU de Sainte Justine, le Service des archives est composé de quinze archivistes responsables de l'analyse code qui traitent environ 20 000 hospitalisations par an. Il est indispensable que la feuille sommaire soit dûment remplie dans un délai raisonnable pour favoriser la productivité du codage et les impératifs de l'année financière. Le Collège des médecins du Québec a bien cerné cette problématique dans son *Guide sur la tenue des dossiers par le médecin en centre hospitalier de soins généraux et spécialisés*, mais il serait intéressant d'évaluer si ces informations sont connues et respectées dans notre établissement et de sensibiliser les praticiens à cette réflexion comme nous le suggèrent Heroual et coll. et Dyers et coll.²¹⁻²².

Les pharmaciens hospitaliers connaissent peu ce système de codage. On trouve donc peu d'études dans la littérature scientifique, où le pharmacien collabore avec le Service des archives. Pourtant, au vu de la base de données qu'elle

génère et de notre recul, les archivistes peuvent être des alliés précieux du pharmacien pour la sélection de dossiers lors de revues d'utilisation de médicaments, d'activités de pharmacovigilance ou encore de recherches cliniques et évaluatives. Skalli et coll. ont présenté les changements apportés par la mise en œuvre de la CIM-10 par rapport à la neuvième révision et ont conclu que cette analyse comparative pourrait contribuer à la formation des pharmaciens et à une meilleure collaboration entre pharmaciens et archivistes dans le codage des effets indésirables médicamenteux en établissement de santé²³. De plus, une bonne connaissance de la classification internationale des maladies, assorties d'une interface en temps opportun avec le dossier pharmacologique informatisé, peut contribuer à une surveillance optimale de l'utilisation des médicaments en ciblant des groupes de patients plus homogènes pour des critères de conformité donnés.

Nous avons déjà utilisé le codage pour déterminer les effets indésirables dans notre établissement²⁴. La *Loi de Vanessa* visant à protéger les Canadiens contre les drogues dangereuses a pour but de renforcer la réglementation des produits thérapeutiques et d'améliorer la déclaration des réactions indésirables⁴. Elle requiert la déclaration de tous les événements indésirables graves et inattendus par les établissements de santé. En vue de l'application du cadre réglementaire de cette loi, une réflexion est en

cours dans notre établissement pour ne pas passer à côté de l'une de ces déclarations. Une communication régulière entre le Département de pharmacie et celui des archives est en développement dans notre établissement. Cette communication aura pour but de déterminer les modes de défaillance du codage des archivistes et de notre système de déclaration de pharmacovigilance pour proposer un système exhaustif qui réponde aux exigences de la *Loi de Vanessa*.

Le système de codage des séjours hospitaliers comporte cependant plusieurs limites. 1) Les directives et les classifications vont continuer d'évoluer. Les archivistes doivent donc s'adapter à ces changements. Le dernier changement saillant a été le passage de la CIM-9 à la CIM-10. De plus, les normes au Québec ne sont pas harmonisées avec celles du reste du Canada. 2) Le système de codage n'est pas toujours adapté à la « vie réelle ». Certains codes ne correspondent pas totalement à la situation clinique présentée ou plusieurs codes peuvent se retrouver pour une seule affection ou intervention. Pourtant, la révision régulière des classifications internationales des maladies vise à pallier ces défauts. Cooper et coll. ont voulu évaluer l'exactitude des données officielles de codage hospitalier dans un hôpital en Australie²⁵. Plusieurs erreurs ont été trouvées (par exemple patients manquants, traitements manquants, codes de procédure incorrects et codes de diagnostic incorrects). Les auteurs mentionnent que les publications d'autres centres indiquent que ces problèmes ne sont pas propres à cette institution ou à cet État et concluent qu'un engagement clinique pressant envers les services de codage de l'hôpital est justifié. À l'inverse, Bellemare et coll. se sont intéressés à la qualité des statistiques fournies par Med-ECHO^{MD} pour un Service de chirurgie et ont estimé que les données sur les cholécystectomies étaient valides et fiables dans leur centre hospitalier, mais qu'elles sous-estimaient le taux d'infections de plaie. Ils ont conclu que ces données pouvaient être l'un des moyens pouvant servir à évaluer la qualité de l'acte au sein d'un service de chirurgie²⁶. 3) Les patientèles ambulatoires représentent un volume croissant d'activités et elles ne sont pas codées par de tels systèmes. 4) Le délai de codage est long : le document de consultation visant à éclairer l'élaboration du règlement de la *Loi de Vanessa* mentionne que le délai imposé aux établissements pour déclarer un EIM grave et inattendu pourrait être fixé à 30 jours²⁷. Ce délai paraît difficile à respecter si l'on décide de détecter les EIM avec le système de codage actuel; il y a généralement un délai de trois à six mois entre le départ d'un patient, le remplissage et le codage de la feuille sommaire par l'archiviste et la saisie des données dans le logiciel de traitement de données aux archives, comme nous l'avons vu précédemment.

Avec l'arrivée de nouvelles technologies, le codage du séjour hospitalier du patient et le rôle des archivistes sont amenés à changer. Berndorfer et coll. évoquent un modèle de codage de diagnostic automatisé qui utilise des modèles prédictifs à partir de données historiques²⁸. Cependant, la différenciation de milliers de codes qui permet l'attribution d'un nombre varié de codes est extrêmement complexe.

Cette analyse portant sur le codage comporte des limites. Elle n'a été menée qu'au sein d'un seul établissement de santé. Il faut toutefois souligner qu'il s'agit du même cadre normatif applicable ailleurs au Québec. Nous savons que la compréhension d'une classification requiert des exemples. Or notre revue met en évidence le processus, mais ne dispose que d'un nombre limité d'exemples compte tenu de la contrainte des mots. D'autres travaux complémentaires pourraient permettre d'illustrer des travaux impliquant la collaboration entre les pharmaciens et les archivistes médicaux.

Conclusion

En procédant à une revue de la littérature scientifique et à une rencontre avec deux archivistes médicales, nous avons établi une carte heuristique des termes pertinents pour le codage des séjours hospitaliers, nous avons aussi proposé une définition de chaque terme, cartographié le processus et établi un profil du codage des dossiers patients dans notre établissement. La compréhension du codage des séjours hospitaliers est instructive et utile à notre pratique de pharmaciens hospitaliers. La collaboration avec le Service des archives semble prometteuse pour l'application future de la *Loi de Vanessa*, mais également pour la mise en place d'un financement à l'activité évoqué depuis une dizaine d'années au Québec, une mesure qui reflètera mieux l'intensité des soins prodigués et qui assurera, le cas échéant, un financement adéquat de l'activité clinique.

Financement

Aucun financement en relation avec le présent article n'a été déclaré par les auteurs.

Conflits d'intérêts

Tous les auteurs ont rempli et soumis le formulaire de l'ICMJE pour la divulgation de conflits d'intérêts potentiels. Tous les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts en relation avec le présent article.

Références

1. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Cadre normatif du système MED-ECHO. [en ligne] <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000170/> (site visité le 18 janvier 2018).
2. Bussières JF, Courmoyer A, Lebel D, Laflamme C, Durand C. Exploration et modèle d'analyse de ratios de coûts de médicaments par indicateurs de volumes d'activités en établissement de santé. *Pharmactuel* 2002;35:91-101.
3. Feuille sommaire d'hospitalisation. Formulaire AH-109 DT. [en ligne] [http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/intra/formres.nsf/961885cb24e4e9fd85256b1e00641a29/48879ba6eb1e905e85256ec10066c870/\\$FILE/AH-109_DT9044%20\(05-09\).pdf](http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/intra/formres.nsf/961885cb24e4e9fd85256b1e00641a29/48879ba6eb1e905e85256ec10066c870/$FILE/AH-109_DT9044%20(05-09).pdf) (site visité le 18 janvier 2018).
4. Justice Canada. Loi visant à protéger les Canadiens contre les drogues dangereuses (Loi de Vanessa). [en ligne] http://laws.justice.gc.ca/fra/LoisAnnuelles/2014_24/ (site visité le 28 septembre 2018).
5. Edwards IR, Aronson JK. Adverse drug reactions: definitions, diagnosis, and management. *Lancet* 2000;356:1255-9.
6. Deladrière JF, Le Bihan F, Mongin P, Rebaud D. Organisez vos idées avec le Mind Mapping. 3^e  d. Dunod;2014. 224 p.
7. Dictionnaire Larousse. [en ligne] <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/codification/16904?q=codification#16774> (site visité le 18 janvier 2018).
8. Carrières en santé et services sociaux. Archiviste médical. [en ligne] <http://www.carrieresensante.info/carrieres/archiviste-des-dossiers-medicaux/> (site visité le 18 janvier 2018).
9. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Feuille sommaire d'hospitalisation. [en ligne] [http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/intra/formres.nsf/924ec80ebd8a511b85256e1a006ba718/48879ba6eb1e905e85256ec10066c870/\\$FILE/AH-109_DT9044\(2005-09\)D.pdf](http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/intra/formres.nsf/924ec80ebd8a511b85256e1a006ba718/48879ba6eb1e905e85256ec10066c870/$FILE/AH-109_DT9044(2005-09)D.pdf) (site visité le 18 janvier 2018).
10. Institut canadien d'information sur la santé. CIM-10-CA. (Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 10^e version, Canada). [en ligne] <https://www.cihi.ca/fr/normes-et-soumission-de-donnees/codification-et-classification/cim-10-ca> (site visité le 18 janvier 2018).
11. Institut canadien d'information sur la santé. CIM-11 (Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, 11^e version, Canada). [en ligne] <https://www.cihi.ca/fr/normes-et-soumission-de-donnees/codification-et-classification/cim-11> (site visité le 18 janvier 2018).
12. Institut canadien d'information sur la santé. CCI (Classification canadienne des interventions en santé). [en ligne] <https://www.cihi.ca/fr/normes-et-soumission-de-donnees/codification-et-classification/cci> (site visité le 18 janvier 2018).
13. Institut canadien d'information sur la santé. Normes canadiennes de codification de la CIM-10-CA et la CCI. [en ligne] <https://secure.cihi.ca/estore/productSeries.htm?locale=fr&pc=PCC189> (site visité le 18 janvier 2018).
14. Logibec. Clinibase MED-ECHO PLUS. [en ligne] http://www.logibec.com/wp-content/uploads/2016/04/Clinibase_Med-Echo-Plus_0514_Web.pdf (site visité le 18 janvier 2018).
15. Association des gestionnaires de l'information de la santé du Québec (AGISQ). [en ligne] <https://www.agisq.ca/> (site visité le 18 janvier 2018).
16. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Libellés des titres d'emploi. 2251 - archiviste médical. [en ligne] <http://wpp01.msss.gouv.qc.ca/appl/N02/AfficherDetails.aspx?TitreEmploi=2251> (site visité le 18 janvier 2018).
17.  quipe de pilotage MSSS-RAMQ. Implantation des classifications médicales CIM-10-CA/CCI - Bulletin d'information numéro 2 : Informations sur la feuille sommaire d'hospitalisation AH-109. 2006.
18. Collège de médecins du Québec. La tenue des dossiers par le médecin en centre hospitalier de soins généraux et sp ecialis es - Guide d'exercice. [en ligne] <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2005-12-01-fr-tenue-des-dossiers-par-medecin-en-centre-hospitalier-de-soins-generaux-et-specialises.pdf> (site visité le 18 janvier 2018).
19. Canadian Institute for Health Information. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes. Dixième version - Canada. [en ligne] https://www.cihi.ca/fr/icd_volume_one_2012_fr.pdf (site visité le 28 septembre 2018).
20.  quipe de pilotage MSSS-RAMQ. Implantation des classifications médicales CIM-10-CA/CCI - Bulletin d'information numéro 1 : Renseignements généraux. 2006.
21. Heroual N, Hammouda I, Kaddouri C, Benchef A, Benichou R, Tadjeddine A.  tude de la qualité des r esum es standards de sortie à l'hôpital pédiatrique Canastel d'Oran (Algérie). *Rev Epidemiol Sante* 2015;63(suppl.1):28-9.
22. Dyers R, Ward G, Du Plooy S, Fourie S, Evans J, Mahomed H. Training and support to improve ICD coding quality: A controlled before-and-after impact evaluation. *South Afr Med J Suid* 2017;107:501-6.
23. Skalli S, Lebel D, Bussi eres JF. Classification internationale des maladies et pharmacovigilance : passage de la révision 9 à la révision 10 en établissement de santé. *Pharmactuel* 2011;44:42-7.
24. Harry M, Lebel D, Comtois A, Bussi eres JF. Detection and codification of adverse drug reactions in a mother-child university hospital. *Arch Pediatr* 2017;24:1179-87.
25. Cooper PD, Smart DR. Identifying and acting on potentially inappropriate care? Inadequacy of current hospital coding for this task. *Diving Hyperb Med* 2017;47:88-96.
26. Bellemare S, Morin M, Bastien E, Girard R, Blais R, Dubé S. Peut-on se fier aux statistiques fournies par les banques de données émanant du ministère de la santé ? *Ann Chir* 2004;129:11-3.
27. Gouvernement du Canada. Déclaration obligatoire des réactions indésirables graves à un médicament et des incidents relatifs aux instruments médicaux par les établissements de soins de santé. [en ligne] <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/programmes/consultation-declaration-obligatoire-reactions-indesirable-graves-medicament-instrument-medicaux/document.html> (site visit e le 18 janvier 2018).
28. Berndorfer S, Henriksson A. Automated Diagnosis Coding with Combined Text Representations. *Stud Health Technol Inform* 2017;235:201-5.

Abstract

Objective: To understand the normative framework and the methods used by archivists at the Centre hospitalier Sainte-Justine to code hospital stays.

Background: In Quebec, every patient hospital stay in the health-care system is coded by a medical archivist in accordance with the Ministry of Health and Social Services' requirements. The coding for all hospitalization is used for statistical, surveillance, accountability review or research purposes. With the eventual implementation of patient-centred funding in Quebec, this coding may also be used to establish each health-care facility's budget base.

Results: Based on a literature review, we created a mind map of hospital stay coding-related terms, proposed a definition for each term, mapped the process, met with the team of archivists and established a patient chart coding profile.

Conclusion: Understanding hospital stay coding is informative and useful for our hospital pharmacist practice. Collaborating with the staff in the Medical Records Department seems promising for the future application of Vanessa's Law. Furthermore, this collaboration can help for the implementation of activity-based funding, which has been under discussion for about for 10 years in Quebec to better reflect the intensity of the care provided, and, if applicable, to ensure adequate funding for clinical activities.

Keywords: Admission, coding, hospital stay, MED- CHOTM, medical records