

Gestion et Exploitation du dossier médical informatisé : service Anesthésie et Réanimation du Centre Hospitalier Universitaire Hassan II de Fès

Abdelali KARIM, Abdennebi Talbi

Ecole Supérieure de Technologie de Fès, USMBA

BP. 2427, Rte d'Imouzzer - Fès - Maroc

E-mail : {abdelali.karim ; abdennebi_talbi} @yahoo.fr

Résumé :

Le but de cette communication est de présenter la conception, le développement et la mise en place d'un système d'information médicale au sein du service anesthésie - réanimation du CHU de Fès. Il s'agit de mettre en évidence les éléments qui constituent un dossier médical patient. Ce projet de dossier médical informatisé est novateur non seulement à l'échelle régionale, mais aussi à l'échelle nationale. Sa réalisation constitue un grand défi de santé publique, dont l'enjeu est déterminant dans le processus d'amélioration de la qualité des soins et des conditions de travail des médecins et infirmières / infirmiers.

Mots Clés : Système d'information médicale (SIM), Dossier médical Patient, Informatique médicale.

1. Introduction

Face aux difficultés multiples que rencontre le personnel de la santé publique dans la gestion et l'exploitation des dossiers médicaux patients, face aux flux de patients et compte tenu de l'importance que représente un dossier médical, l'informatisation de ce dossier présente un enjeu stratégique majeur. Elle aura beaucoup de retombées sur la qualité des soins aux seins des établissements de santé (hôpitaux, CHU, cliniques, ...), d'où l'utilité et la nécessité de développer un système capable de centraliser et capitaliser l'ensemble des informations générées par le patient. Ce système de gestion médicale s'intègre dans un système global dit système d'information hospitalier (SIH) (ROMEYER, 2006). Il se définit selon Winter (WINTER and al., 2003) comme étant le sous-système socio-technique de l'hôpital qui comprend tous les traitements de l'information, ainsi que les acteurs humains et techniques associés (dans leurs rôles de traitement de cette information). Ce système doit mettre à disposition de ces utilisateurs l'information là où il le faut, et quand il le faut et pour l'acteur qu'il faut (BERG, 99). Le SIH (Tourreilles, 2004) est composé de différentes entités organisationnelles qui peuvent être regroupées dans les sous-systèmes suivants :

- Le sous-système de gestion administrative (gestion des ressources humaines,...).
- Le sous-système de gestion financière et économique (logistique, achats,...).
- Le sous-système relatif à la prise en charge du patient : prise en charge administrative, médicale et paramédicale, qui concerne le cœur du métier de l'hôpital à savoir la production des soins.

L'informatisation des SIH a débuté dans les années 90 par les fonctions relevant du sous-système de gestion administrative, pour intégrer celles du sous-système de gestion financière et s'étendre (2000-2001) enfin sur celles du sous-système relatif à la prise en charge du patient, c'est-à-dire, le dossier médical patient (MILLED, 2005).

Ce sous-système consiste à mémoriser pour chaque patient, non seulement les informations administratives (âge, sexe, date d'entrée-sortie, mode d'entrée-sortie,...), mais également des informations médicales (le diagnostic, les actes médicaux et chirurgicaux, les comptes-rendus opératoires, les traitements administrés, les analyses et les résultats biologiques, les comptes-rendus d'imagerie, comptes-rendus d'anesthésie,...). L'ambition du DMP est donc de taille, puisqu'il entend améliorer la saisie, la sauvegarde et la communication des informations de santé, tout en respectant les droits du patient bien sur; et par ce biais, rechercher la rentabilité, la maîtrise des coûts et la qualité du système de soins.

2. Dossier médical patient

Le dossier médical est un **document de travail** qui a pour but de rassembler l'ensemble des informations concernant tout type d'acte ou de prestation de soins délivrées à un patient. Ce dossier présente une grande utilité à la mémorisation des différents événements de la prise en charge d'un patient, et constitue par la suite, un élément essentiel de la continuité des soins (suivi).

Au sein d'un service ou d'une unité de soins, c'est le document dans lequel chaque membre de l'équipe médicale va retrouver les observations notées par les autres membres du personnel soignant (médecins, infirmiers, laboratoires,...) et transmettre celles qu'il a saisies. Donc, un dossier médical est un **dossier partagé**.

Lorsque toutes les informations du patient sont renseignées, les diagnostics sont effectués et les traitements sont prescrits. Ces informations (prescriptions, diagnostic, traitements, demandes d'examen) enregistrées dans leur totalité doivent pouvoir être facilement communiquées lors de la prise en charge du patient ; d'autres au contraire, peuvent être ajoutées (résultats, comptes rendus ;...). Le dossier médical se doit être **ouvert**, d'où la nécessité de l'informatisation du dossier patient.

3. Contenu du dossier médical

Le dossier médical répond depuis très longtemps à un besoin du médecin pour la mémorisation des notes personnelles qui lui permettaient de ne rien oublier ou perdre de la traçabilité de son patient. Il comporte également les écrits échangés avec d'autres confrères ou avec les proches ou la famille des malades. Pour chaque patient hospitalisé ou admis un dossier médical est constitué. Ce dossier doit contenir au moins les éléments suivants, ainsi classés :

- Informations administratives concernant l'identification du patient (nom, prénom, date de naissance, N° d'entrée),
- L'origine de la consultation ou de l'admission,
- Les motifs d'hospitalisation,
- Les antécédents,
- Type de prise en charge prévu et les prescriptions effectuées à l'entrée,
- La nature des soins dispensés,
- Toutes les informations relatives à la prise en charge en cours d'hospitalisation : état clinique, soins reçus, examens cliniques, analyses, radiologies, etc...
- Le compte rendu d'hospitalisation et la lettre rédigée à l'occasion de la sortie.
- La prescription et les modalités de sortie,

S'ajoute à ces éléments d'autres informations spécifiques d'anesthésie-réanimation.

4. Dossier médical informatisé

Le but du dossier médical est de reconstituer la prise en charge du patient. Cette dernière, requiert un suivi régulier, parfois multidisciplinaire, au sein des différentes unités des soins (Urgences, service Anesthésie-Réanimation, autres services...). Elle génère une quantité importante d'informations médicales, celle-ci est souvent répartie dans un seul dossier ou de dossiers médicaux multiples " version papiers " et ne sont pas toujours facilement disponibles. Lorsque le dossier patient est informatisé, le dossier médical se standardise et la description de ces éléments prend tout son sens grâce à une meilleure visibilité de son contenu. Une telle transformation permet de :

- faciliter la coordination des soins entre les différents services concernés,
- faciliter et d'améliorer la manipulation et la communication de l'information (saisie selon des formulaires, sauvegarde, communication),
- faciliter la communication entre les différents intervenants dans la prise en charge des patients (intervenants intra-hospitaliers et médecins traitants).
- améliorer le vécu quotidien du corps médical, toute spécialité confondue par la fourniture d'outils de classification permettant une meilleure disponibilité ainsi qu'une meilleure fiabilité des informations selon plusieurs critères : par nature des

données (cliniques, biologiques, imagerie), par ordre chronologique, par nom, par âge, par lieu de domiciliation, par type d'affection.

- apporter une aide à la décision médicale, à l'évaluation et aux études cliniques en permettant l'utilisation de protocoles de prise en charge prédéfinis établis à partir des référentiels de pratiques.
- Sur le plan de l'archivage, c'est un support qui est mieux adapté au stockage des informations de manière très condensée.
- L'information est partagée entre tous les acteurs dans le respect des règles de confidentialité. Il est plus efficace qu'un dossier papier.
- La constitution en temps réel d'une base de données patients, de qualité pour la recherche clinique et l'évaluation des pratiques médicales.
- De garantir la confidentialité et permettre une simplification des procédures.

5. Conception du dossier médical informatisé du service anesthésie-réanimation

Du point de vue légal au sein du CHU, le dossier patient est placé sous la responsabilité des **médecins chefs de service**. Il leur incombe d'en assurer la tenue à jour. En collaboration, avec le personnel médical du service, nous avons retenu certains éléments indispensables ou souhaitables à l'élaboration d'un cahier des charges pour l'informatisation du dossier d'anesthésie-réanimation. Nous avons gardé dans notre étude la structuration rencontrée dans les dossiers papiers usuels au service. La phase de modélisation a permis le classement suivant :

1. Identification
 - Identification du patient : N° d'entrée, N° d'ordre, Nom complet, Sexe, Date de Naissance, Adresse, Téléphone, Lit,
 - Identification du Médecin : Identifiant médecin, Nom du médecin, Spécialité du médecin, Grade du médecin.
2. Admission
 - Diagnostic à l'admission
 - Mode d'admission
3. Analyses
 - Analyses, Imageries,
4. Traitements :
5. Diagnostic à la sortie : Compte rendu
 - Motif d'hospitalisation, Antécédents Personnel, Antécédents Familiaux, Histoire de la maladie, Bilan Biologique, Examen clinique, Prise en charge thérapeutique, Germes Résistants, Antibiotiques Actifs, Conclusion, Evolution, imagerie
 - Entité diagnostic de sortie : Diagnostic de sortie, Date de sortie du patient
 - Transfert : La date du transfert, Lieu du transfert

- décès : Cause du Décès, Heure du décès, Date du Décès

Ces entités ainsi identifiées ont permis la création d'une base de données Patients.

6. Gestion et exploitation du dossier médical au moyen d'une plateforme web

Nous avons mis en place une plateforme proposant les services suivants :

- Présentation de l'hôpital et du service
- Gestion des utilisateurs et des accès
- La gestion et l'exploitation du dossier médical au moyen d'interfaces web.
- Ressources médicales

La plateforme est sécurisée, afin de préserver le secret médical. Il est composé d'une première page d'authentification (compte administrateur et des comptes utilisateur).



Figure 1. Plateforme du service anesthésie-Réanimation

Une page d'accueil composée d'un menu très complet :

- Ajout de patient
- Modifier le dossier d'un patient
- Rechercher un dossier patient
- Menu gestion de comptes rendus
- Supprimer un dossier

L'hétérogénéité des informations existante est inévitable. C'est pourquoi nous avons pensé à la mise en place d'une plateforme web utilisant les protocoles de communication de l'Internet, pour afficher, ajouter, modifier et rechercher les données médicales. Les données peuvent être celles d'un patient : données cliniques, données de laboratoire, imagerie médicale, etc. Elles peuvent aussi être liées à un problème clinique rencontré :

guides de bonne pratique, protocoles opératoires ou de soins, prescriptions médicamenteuses, etc. D'où la création des sites web, qui sont des guides de bonnes pratiques qui fournissent des informations sur les soins, les médicaments, ainsi qu'une bibliographie pertinente etc...

7. Conclusion

Nous avons présenté une démarche parmi tant d'autres d'informatisation du dossier patient. En effet, d'autres solutions existent, mais à travers l'application réalisée, nous avons montré la faisabilité de la démarche préconisée. L'expérience acquise pour construire cette plateforme avec un outil logiciel du marché nous amène à conclure que cette approche est très prometteuse. Le système mis en place est fonctionnel, mais, reste insuffisant vu la diversité des besoins auxquels il doit répondre. Nous envisageons explorer d'autres approches et d'autres ouvertures qui consistent à mettre en place une plateforme commune à tous les services du CHU, avec des paramètres optionnels selon la spécialité de chaque service. Nous aurons ainsi éliminé les problèmes d'interopérabilité et d'hétérogénéité qui peuvent exister. Actuellement, nous travaillons sur une structuration générique du dossier médical partagé qui reste commune aux différents services moyennant l'activation d'une procédure de personnalisation automatique (instanciation) d'un certains nombres de paramètres (champs d'enregistrement) qui sont propres à chaque services.

8. Bibliographie :

- M.BERG, 1999 Patient care information system health care work : A sociotechnical approach, *International Journal of Medical Informatics*, Vol.55, 1999, pp.87-101.
- M.MILLED, 2004 Le système d'information hospitalier, des applications de gestion vers le dossier médical informatisé. SIT EXPO. E- HEALTH CONFERENCE. Casablanca, 20-21 Février 2004.
- C. ROMEYER, 2006 Modélisation par le processus : une méthode préalable indispensable à la mise en œuvre d'un système d'information communicant centré sur le patient.. GISEH'06.
- J. M. Tourreilles, 2004 *Système d'Information Hospitalier 1, 2, 3...Partez !*. Ed L'Ecole Nationale de la Santé Publique, 2004.
- A. WINTER, B.BRIGLE, T.WENDT, 2003 Modeling Hospital Information System (Part 1) , *Method Inf Med*, Vol.42, 2003, pp.544-551.