

Mesurer le coût de la prise en charge hospitalière d'un cas de paludisme

Le coût des prestations dont bénéficie un patient hospitalisé est la valeur des ressources nécessaires pour produire ces prestations. Ces prestations sont fournies au patient directement (consultations, traitements, soins infirmiers, examens complémentaires) ou indirectement (prestations des activités d'appui : services généraux, administration).

Ces prestations sont réalisées soit par le service dans lequel le patient est hospitalisé (traitements, soins infirmiers, hébergement), soit par les services médicotéchniques de l'hôpital (examens laboratoire, imagerie) soit par les services généraux et administratifs.

Le coût de la prise en charge d'un patient se décompose donc ainsi :

Coût des prestations réalisées dans le service (CAS) + coût des prestations demandées pour le patient à d'autres services (CAD) + coût des activités d'appui imputables au patient.

1- Mesure du coût des prestations réalisées par le service dans lequel le patient est hospitalisé

On fera l'hypothèse que les patients hospitalisés pour paludisme nécessitent quotidiennement autant de soins courants que les autres patients. Le coût des prestations réalisées en moyenne chaque jour pour un patient, est mesuré par le coût moyen de la journée d'hospitalisation (CJH) c'est-à-dire le coût total annuel de fonctionnement du service (CTFS), divisé par le nombre total de journées d'hospitalisation servies pendant l'année (JH).

$$CJH = CTFS / JH$$

Si la durée du séjour d'un patient est DS, le Coût des Activités réalisées pour lui dans le Service (CAS) sera estimé par le produit de la durée de séjour par le coût moyen de la journée d'hospitalisation.

$$CAS = DS * CJH$$

2- Mesure du coût des prestations réalisées pour le patient par d'autres services

Le coût des actes médicaux demandés est égal au nombre d'actes demandés de chaque catégorie, multiplié par le prix de revient des actes de cette catégorie :

$$\text{Coût des Actes Demandés (CAD)} = \sum_j n M_j * PR_j$$

3- Coût des activités d'appui

Ce sont les activités des services généraux et administratifs dont bénéficie indirectement le patient du fait de sa présence dans le service. Ces activités seront donc imputées au service d'hospitalisation et incluses dans le coût moyen de la journée d'hospitalisation.

Le coût de la prise en charge hospitalière d'un cas de paludisme est donc :

$$C_{\text{palu}} = CAS + CAD$$



Soit : $C_{\text{palu}} = DS * CJH + \sum_j nAM_j * PR_j$

Les variables à estimer et les sources de données sont donc les suivantes :

Variables		Source
DS	Durée du séjour du patient	Enquête patient (fiche 1)
CJH	Coût moyen d'une journée d'hospitalisation	Analyse des coûts de l'établissement (fiche 2)
nM_j	Nombre d'actes médicaux de type j demandés	Enquête patient (fiche 1)
PR_j	Prix de revient de l'acte médical j	Analyse des coûts de l'établissement (fiche 2)



Fiche 1 - Enquête patient

Inclusion : tous les patients hospitalisés dans l'établissement au cours d'une année complète pour "Paludisme sévère sans pathologie associée"

Enquêteurs : I_____I

Etablissement hospitalier : I_____I

Service d'hospitalisation¹ I_____I

1- Identification du patient

N° patient dans le registre du service I__I

Date de naissance : I__I I__I I____I Sexe M/F I__I

Occupation/profession I_____I

Quartier ou ville d'habitation I_____I

Mode d'entrée dans le service : Hospitalisation en urgence I__I
Rendez-vous I__I
Référence d'une autre formation sanitaire I__I
Transfert d'un autre service I__I

Date d'entrée dans le service I__I Date de sortie du service I__I

Diagnostic d'entrée I_____I

Diagnostic de sortie I_____I

2- Parcours du patient avant l'hospitalisation

Date du début des symptômes I_____I

Qui a posé le diagnostic de paludisme (professionnel, structure) ? I_____I

Date I_____I

Méthode : Examen clinique I__I TDR I__I Autres tests I__I

Automédication

Dénomination du médicament I_____I

Quantité prise I_____I

Origine des médicaments : Armoire familiale I__I
Achat marché informel I__I Coût I_____I
Achat Pharmacie I__I Coût I_____I

Recours professionnel de santé Médecin Centre de santé I__I Coût I_____I

¹ Service identifié préalablement comme étant celui où sont habituellement hospitalisés les cas de paludisme sauf réanimation et urgence (médecine interne pédiatrie)



Médecin libéral	I__I	Coût	I_____I
Médecin : autre	I__I	Coût	I_____I
Infirmier Poste de santé	I__I	Coût	I_____I
Infirmier libéral	I__I	Coût	I_____I
Infirmier : autre	I__I	Coût	I_____I
Autre	I_____I	Coût	I_____I
Autre	I_____I	Coût	I_____I

Recours tradipraticien I__I Coût I_____I

3- Séjour du patient dans le service hospitalier.

Mode d'entrée Urgence I__I Temps passé aux urgences I_____I
 Rendez-vous I__I
 Transfert d'un autre service : service I_____I

Actes biologiques demandés à d'autres services

Dénomination I_____I	Nombre d'examens demandés au cours du séjour	I__I
Dénomination I_____I	Nombre d'examens demandés au cours du séjour	I__I
Dénomination I_____I	Nombre d'examens demandés au cours du séjour	I__I
Dénomination I_____I	Nombre d'examens demandés au cours du séjour	I__I

Actes d'imagerie demandés à d'autres services

Dénomination I_____I	Nombre d'examens demandés au cours du séjour	I__I
Dénomination I_____I	Nombre d'examens demandés au cours du séjour	I__I

Consultations demandées à d'autres services

Spécialité I_____I	Nombre demandés au cours du séjour	I__I
Spécialité I_____I	Nombre demandés au cours du séjour	I__I

Autres actes demandés à d'autres services (intervention, etc...)

Nature de l'acte I_____I	Nombre demandés	I__I
Nature de l'acte I_____I	Nombre demandés	I__I
Nature de l'acte I_____I	Nombre demandés	I__I

Médicaments achetés à l'extérieur pendant le séjour du patient

(si non inclus dans la journée d'hospitalisation et non délivrés à l'hôpital)

Dénomination I_____I



Quantité I _____ I prix payé I _____ I
Dénomination I _____ I
Quantité I _____ I prix payé I _____ I
Dénomination I _____ I
Quantité I _____ I prix payé I _____ I

4- Sortie du patient :

Mode de sortie

Normale I__I

Transfert dans le service de I _____ I

Décès I _____ I

Prescription de médicament à la sortie (ordonnance)

Dénomination I _____ I
Quantité I _____ I prix payé I _____ I
Dénomination I _____ I
Quantité I _____ I prix payé I _____ I
Dénomination I _____ I
Quantité I _____ I prix payé I _____ I

Autres prescriptions

Dénomination I _____ I
Quantité I _____ I prix payé I _____ I
Dénomination I _____ I
Quantité I _____ I prix payé I _____ I



Fiche 2 - Analyse des coûts de l'établissement pour estimer le coût moyen d'une journée d'hospitalisation et le prix de revient des actes médicaux demandés

Pour calculer le coût moyen d'une journée d'hospitalisation, nous utiliserons une comptabilité analytique simplifiée (par « section homogène »). Les étapes du travail sont les suivantes :

1° Etape : Reconstituer l'ensemble des dépenses de fonctionnement de l'établissement (personnel, produits pharmaceutiques, etc.). Le compte administratif peut en effet omettre certaines d'entre elles (typiquement le personnel étatique ou les amortissements). Lorsque les coûts des fonctionnaires affectés à l'établissement sont inconnus, on les estime en multipliant les effectifs par grade par un salaire moyen du grade. Les primes sur ressources propres étant alors affectées au prorata des salaires. Certaines activités peuvent être sous-traitées par l'établissement et ne pas apparaître dans les comptes (la pharmacie,...) et doivent être réintégrées.

Si les amortissements ne sont pas connus, on peut estimer qu'ils représentent 9 % des autres dépenses de fonctionnement, ce qui est une proportion couramment observée dans les hôpitaux, tant en Afrique qu'en France.

Malgré ces limites, ces estimations des dépenses de fonctionnement, sans bien sûr prétendre à l'exactitude comptable, sont relativement précises, parce que les principales dépenses sont bien évaluées (personnels et produits médicaux). Elles représentent les trois quarts des coûts. Les approximations sur les autres postes n'ont, dès lors, que peu d'impact (une erreur de 20 % sur les amortissements modifie de 2 % l'estimation globale).

La principale limite de cet exercice tient moins aux approximations des informations existantes dans les hôpitaux qu'aux comportements des personnels soignants et patients, qui « externalisent » une part importante de la prestation de soins : achats extérieurs de médicaments et de consommables, transferts vers le secteur privé. L'ampleur de ce biais est par définition difficile à évaluer².

2° Etape : Identifier les différents services de l'hôpital pour construire la feuille de répartition des coûts (voir le tableau in fine). Il y a trois catégories de service.

Les deux premières catégories de services sont qualifiés d'« intermédiaires » : les services administratifs et généraux (blanchisserie, cuisine, entretien), et les services médico-techniques (pharmacie, labo, radio, blocs opératoires).

Les services de la troisième catégorie sont qualifiés de « services finaux » parce qu'ils fournissent leurs prestations aux patients. Ce sont les services cliniques d'hospitalisation et de consultation externe (médecine interne, spécialités médicales, chirurgie, maternité, soins intensifs réanimation, etc., urgence, consultations externes). L'organigramme, la structure du tableau des effectifs ou une observation directe permettent d'identifier ces différentes sections pour l'hôpital étudié.

3° Etape : Répartir logiquement les dépenses par nature (A, B, C, D, E du tableau ci-après) dans les services qui les ont consommées. La répartition des dépenses de personnels contractuels et

² Il semble ainsi que, à Madagascar, le patient puisse payer autant sous forme de "tarifs" informels que sous forme de tarifs officiels lors d'un séjour hospitalier. Comme les recettes propres d'un hôpital national représentent environ la moitié des dépenses de fonctionnement², cela signifierait que les coûts officiels ne représenteraient que les deux tiers des coûts réels.



fonctionnaires se fait selon le tableau des effectifs par service. Comme chaque employé est affecté à un service, l'imputation est précise. Les médicaments et consommables sont imputés à la pharmacie³, les dépenses très spécifiques sont imputées directement (ex : produits de laboratoire). Les dépenses générales (produits d'entretien, eau, gaz non médicaux, carburant, etc...) ont été imputées à l'administration, faute d'informations plus précises.

On obtient un premier total des dépenses annuelles pour chacun des services (totaux F, G, H, I dans le tableau ci-dessous).

4° Etape : Ré-imputer les dépenses des services d'appui, aux services finaux. Les services d'appui ont été rangés dans l'ordre indiqué dans le tableau ci-dessus.

Les dépenses des services administratifs et généraux sont réparties au prorata des effectifs de personnel de chaque service. Les dépenses des services médico-techniques sont réparties au prorata du nombre de journées d'hospitalisation servies. Un coût de fonctionnement complet des services prestataires a ainsi été calculé (G', H', I', L', K').

5° Etape : Calculer le coût moyen de la journée servie dans le service où sont hospitalisés les cas de paludisme (par exemple en médecine interne), en divisant le coût total K' par le nombre de journées servies JHm. Les prix de revient des actes médicaux sont obtenus de la même façon (H'/Z, I'/Q).

Tableau 1 - Illustration de la méthodologie de calcul du coût de la journée d'hospitalisation.

Hôpital X Année T	Dép fonct de l'hôpital	Services médico-techniques				Services finaux		
		Administ et génér	Phar macie	Ima gerie	Labora toire	Médecine interne	Autres services	
Personnel	A							
Médicaments	B							
Autres produits médicaux	C							
Autres produits et services	D							
Amortissement	E							
	TOTAL	F	G	H	I	K	L	
			F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	
			G'	H'	I'	K'	L'	
			Volume de l'activité		Z	Q	JHm	JHa
			Coût moyen (prix de revient)		H'/Z	I'/Q	K'/JHm	L'/JHa

³ Il est possible de connaître directement le coût des médicaments et consommables pour le paludisme sévère, dans ce cas, on ne calcule pas le coût des médicaments en fonction du nombre de journées d'hospitalisations pour paludisme pour estimer le coût pour ce poste pour un cas. Mais cette estimation peut être intéressante pour comparer les ordres de grandeur.

