

## Hospitalisation d'un enfant vivant avec le VIH à Dakar. Quel coût pour la famille ?

### Hospital care for a child living with HIV in Dakar. What is the cost for the family?

M. Varloteaux · B. Taverne · C. Cames · H. Signaté Sy

Reçu le 2 avril 2013 ; accepté le 16 mai 2014  
© Société de pathologie exotique et Lavoisier SAS 2014

**Résumé** Dans les pays à ressources limitées et notamment en Afrique, l'hospitalisation reste l'une des principales portes d'entrée dans le dispositif de soins pour les enfants vivant avec le VIH. L'objectif de cette enquête était d'estimer précisément les coûts directs de l'hospitalisation des enfants vivant avec le VIH à Dakar. Elle a été faite sur un effectif de 30 enfants, par un relevé quotidien des différentes dépenses, ces données étant recueillies à partir des dossiers médicaux et par entretiens avec les accompagnants. Les caractéristiques cliniques de l'enfant et les informations concernant les soins médicaux ont été collectées à partir des dossiers médicaux. L'âge médian des enfants est de 9 ans (1 ; 17), le sex-ratio de 1,3. Seize sont orphelins et sept enfants sont décédés durant l'étude. La durée médiane du séjour est de 20 jours (3 ; 71). Les enfants de plus de 5 ans ont une durée d'hospitalisation plus longue que les enfants de moins de 5 ans ( $p < 0,0001$ ). Le coût médian est de 175 701 FCFA (268 €), réparti comme suit ; 36 % concerne le coût de l'hébergement, 31 % le coût des médicaments, 20 % les frais médicaux et 13 % le reste à charge pour les familles. Ce travail permet d'une part d'explorer une question peu abordée dans le domaine du VIH pédiatrique, le coût de l'hospitalisation. D'autre part il met en exergue les frais non médicaux occasionnés, au regard de la situation économique de ces familles.

**Mots clés** VIH · Hospitalisation · Coût · Enfant · ARV · Hôpital · Sénégal · Afrique intertropicale

**Abstract** In sub-Saharan Africa, hospitalization is one of the main gateway for testing and care of children living with the

HIV. The aim of this study is to estimate the direct costs of the hospitalization of children living with the HIV in Dakar (Senegal). The various expenses were collected daily with the medical file and by interview from the accompanying persons in 30 children. Median age was 9 years (1-17) with a sex ratio of 1.3. Sixteen children were orphan and 7 died during the survey. The median duration of the hospitalization was 20 days (3 - 71). Children older than 5 years had longer hospitalization duration than those under 5 years ( $p = 0.0001$ ). The average full cost was 175,701 FCFA (268 €), distributed as follow: cost in the hospital 36%, cost of drugs 31%, cost of medical care 20% other non-medical expenses 13%. This survey explores an underdocumented aspect of HIV pediatric care : cost of hospitalization. It also addresses the issue of non-medical expenses resulting from the hospitalization, with regards to the families' income

**Keywords** HIV · Hospitalization · Cost · Child · HAART · Hospital · Senegal · Sub-Saharan Africa

### Introduction

Dans les pays à ressources limitées et notamment en Afrique, l'hospitalisation reste l'une des principales portes d'entrée dans le dispositif de soins pour les enfants vivant avec le VIH. Le plus souvent, l'hospitalisation est motivée par une dégradation somatique majeure et survient au terme d'un parcours thérapeutique long pour lequel la famille a déjà mobilisé une part de ses ressources financières.

Dans la plupart des pays d'Afrique, il n'existe pas de dispositif de couverture sociale et les dépenses de santé sont le plus souvent à la charge des familles. L'hospitalisation va entraîner des dépenses supplémentaires qui risquent d'aggraver le déséquilibre économique de la famille. Peu d'études se sont intéressées jusqu'à présent au coût global de l'hospitalisation des enfants vivant avec le VIH et à la part qui reste à la charge des familles. Les rares travaux publiés se placent

M. Varloteaux (✉) · B. Taverne · C. Cames  
Centre régional de recherche et de formation à la prise en charge clinique, CHU de Fann à Dakar, Sénégal (CRCF) ;  
UMI 233 de l'IRD TransVIHMI,  
BP 1386, CP 18524, Dakar, Sénégal  
e-mail : marie.varloteaux@ird.fr

H. Signaté Sy  
Hôpital des enfants Albert Royer, CHU de Fann à Dakar, Sénégal

du point de vue du coût pour les structures de santé. Ils ont été réalisés au début de la mise en place des antirétroviraux (ARV) pédiatriques [3] et ont eu lieu majoritairement dans les pays à haute prévalence [2].

Notre recherche a pour objectif d'estimer les coûts directs de la prise en charge hospitalière des enfants vivant avec le VIH à Dakar.

## Méthode et population d'enquête

Il s'agit d'une étude prospective, conduite entre mai 2013 et janvier 2014, à l'hôpital des enfants Albert Royer à Dakar. Durant 8 mois, tous les enfants hospitalisés vivant avec le VIH ont été inclus après information et consentement du parent ou du tuteur de l'enfant.

Le coût de l'hospitalisation a été estimé par un relevé quotidien des différentes dépenses réalisées par le parent ou le tuteur de l'enfant. Il comprend le coût des médicaments, les frais médicaux (examens complémentaires, consultations spécialisées, etc.), les dépenses de la « vie quotidienne » de l'accompagnant et de l'enfant, le forfait journalier (hébergement et les trois repas de l'enfant) et les frais de déplacements. Les ARV, fournis par l'état, ne sont pas comptabilisés.

Les caractéristiques cliniques de l'enfant et les informations concernant les soins médicaux ont été collectées à partir des dossiers médicaux. Les informations personnelles et les autres frais associés ont été obtenus par des entretiens quotidiens auprès des accompagnants afin d'établir un inventaire le plus précis possible de toutes les dépenses engagées dans la journée précédente. Ces entretiens ont été réalisés pendant toute la durée du séjour hospitalier. Par ailleurs, un entretien spécifique était conduit au début de l'enquête afin de préciser l'histoire médicale de l'enfant, les principales caractéristiques sociodémographiques et économiques de la famille.

Les variables quantitatives ont été décrites par effectifs, moyenne et médiane. Les médianes ont été comparées à l'aide du test de Wilcoxon. L'ensemble des données a été traité avec Epi-Info 7.

## Résultats

### Caractéristiques de la population étudiée

Au total, 30 enfants ont été inclus dans l'étude (Tableau 1). Ces enfants sont issus de foyers composés de 2 à 16 personnes, avec en moyenne 3 enfants de moins de 15 ans ; 7 vivent dans des familles monoparentales dirigées par des femmes qui ont de 1 à 4 enfants à charge.

Leur situation économique est souvent précaire : 18 parents/tuteurs sont sans ressources et donc dépendent d'un tiers (mères, grand mère), 13 ont une activité écono-

**Tableau 1** Caractéristiques des enfants infectés par le VIH à leur inclusion, entre mai 2013 et janvier 2014 à Dakar / *Characteristics of children infected with HIV at inclusion, between May 2013 and January 2014 in Dakar.*

Variables	N=30
Age, an, médiane (mini.-maxi.)	9,0 (1,2 – 17)
Classe d'âge	
< 5 ans	10
> = 5 ans	20
Filles	13
Type VIH-1	28
Type VIH-2	2
Type VIH 1 et 2	0
Statut familial	
Orphelins de mère	6
Orphelins de père	5
Double orphelins	5
Accompagnant à l'hôpital :	
- Mère	15
- Grand mère	7
- Tante	4
- Père	2
- Autres	2
Enfants nouvellement diagnostiqués	22

mique le plus souvent informelle, avec un revenu compris entre 15 000 et 175 000 FCFA (23 € à 267 €) par mois.

### Durée et motifs d'hospitalisation

La durée médiane du séjour hospitalier est de 20 jours (3 ; 71). Les enfants âgés de plus de 5 ans ont une durée médiane de séjour plus longue (25,5 j) comparée aux enfants de moins de 5 ans (13,5 j), ( $p < 0,0001$ ). D'autre part, les enfants suivis dans la file active de l'hôpital Albert Royer ont un temps médian de séjour plus court (7,5 j) comparés aux enfants nouvellement diagnostiqués (29 j), ( $p = 0,0002$ ). Au cours de cette étude, 4 enfants sur les 30 ont été hospitalisés, trois à deux reprises et un enfant a été hospitalisé trois fois.

Les principaux motifs d'entrée à l'hôpital sont les diarrhées persistantes ( $n=16/30$ ) et les infections respiratoires ( $n=9/30$ ). Vingt-neuf enfants présentaient une malnutrition aiguë sévère à l'admission à l'hôpital et 7 enfants, parmi ceux nouvellement diagnostiqués, sont décédés au cours de l'hospitalisation.

### Le coût de l'hospitalisation et celui des différents postes de dépenses

Le coût médian d'une hospitalisation est de 175 701 FCFA (268 €) (83 € ; 1 403 €). Le coût moyen journalier d'une

hospitalisation est de 9467 FCFA (14 €). Les coûts des actes médicaux représentent 1 925 FCFA (3 €) (examens biologiques, radio, scanner, consultations spécialisés), les coûts en médicaments sont de 2 920 FCFA (4 €), l'hébergement est de 3 431 FCFA (5 €) (celui-ci comprend la nuitée de l'enfant et ses repas) et les dépenses réalisées par le parent/tuteur/accompagnant représente 942 FCFA (1,4 €). Celles-ci englobent les repas, les achats de divers produits d'hygiène, les unités de téléphone et les petits besoins de l'enfant. Le coût du transport représente 248 FCFA (0,4 €) (Fig. 1).

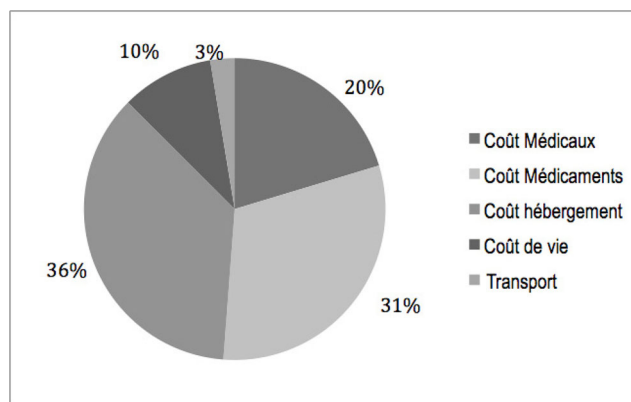
## Discussion et conclusion

Nous avons montré que le coût moyen d'une journée à l'hôpital est d'environ 10 000 FCFA, soit 15 €. Au moment de l'enquête, les frais d'hébergements, les dépenses médicales et le coût des médicaments, soit 88% du coût total, étaient pris en charge par un programme caritatif (GIP ESTHER) ou de recherche (MAGGSEN ANRS12279). Néanmoins, le reste à charge quotidien pour ces familles, qui comprend les frais de vie et le transport de l'accompagnant, était de 1 191 FCFA (1,8 €). Au Sénégal, 65 % de la population dépense moins de 1,4 euros/j [4]. Ces dépenses peuvent ou risquent d'aggraver la situation de pauvreté et constituent ainsi un « medical povrety trap » affaiblissant l'équilibre économique de l'unité domestique.

La majorité des enfants ont été diagnostiqués à l'entrée à l'hôpital, à des stades très avancés de l'infection. Leur temps de séjour était significativement plus long que celui des enfants bénéficiant déjà d'une prise en charge de leur infection VIH.

En 2012 au Sénégal, plus de 92 % de la population ne bénéficiaient pas de couverture sociale [1]. Malgré une volonté politique, qui s'est traduite par la mise en place de la Couverture maladie universelle (CMU) pour les moins de 5 ans depuis octobre 2013, l'accès « aux soins modernes » est encore très limité pour la majorité de la population sénégalaise y compris à Dakar. L'hôpital reste le dernier recours aux soins et la prise en charge du VIH n'échappe pas à cette règle. Cette étude témoigne d'un grand nombre d'enfants nouvellement diagnostiqués appelant à renforcer l'accès au diagnostic et à la prise en charge du VIH dans les structures de santé périphériques.

Dans ce contexte de faible prévalence, la nécessité n'est pas garante de mettre en œuvre une politique d'exemption



**Fig. 1** Répartition des coûts moyens de l'hospitalisation des enfants infectés par le VIH à l'Hôpital Albert Royer entre mai 2013 et janvier 2014 à Dakar / *Distribution of average costs of hospitalization of children infected with HIV at the Albert Royer Hospital, between May 2013 and January 2014 in Dakar*

complète des paiements pour les enfants vivant avec le VIH au delà de 5 ans et la mise en place d'un dispositif d'accompagnement des familles les plus pauvres seront les seuls garants d'un accès aux soins sur le long terme.

**Conflit d'intérêt :** les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

## Références

1. Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) [Sénégal] et ICF International (2012) Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples au Sénégal (EDS-MICS) 2010-2011. Calverton, Maryland, USA: ANSD et ICF International.
2. Collins IJ, Cairns J, Jourdain G, et al (2012) Hospitalization trends, costs, and risk factors in HIV-infected children on antiretroviral therapy. *AIDS* 26(15):1943-52
3. Laguide R, Elenga N, Fassinou P et al (2003) Direct Costs of Medical Care for HIV-Infected Children Before and During HAART in Abidjan, Cote d'Ivoire. In : Moatti JP, Coriat B, Souteyrand Y, Barnett T, Dumoulin J, Flori YA (eds) *Economics of AIDS and access to HIV/AIDS care in developing countries issues and challenges*. ANRS, Collection Sciences Sociales et Sida, Paris, pp 247-67.
4. ONUSIDA (2012) Rapport de situation sur la riposte nationale à l'épidémie de VIH/sida Sénégal : 2010-2011. Suivi de la déclaration politique sur le VIH de 2011 - Sénégal, 2012