

La mortalité d'enfants infectés par le VIH1 suivis dans 40 sites de prise en charge pédiatrique au Togo

Child mortality infected with HIV1 followed in 40 pediatric care sites in Togo

Ounoo Elom Takassi, Edem Djadou, Piréwa Adi, Koffi Mawuse Guedenon, Mawouto Fiawoo, Yawo Atakouma

CHU Sylvanus OLYMPIO / Université de Lomé, Faculté des Sciences de la Santé

R É S U M É

Introduction : L'infection à VIH/Sida pédiatrique pose beaucoup de problèmes en Afrique. L'objectif de notre étude a été d'identifier les facteurs associés à la mortalité au cours du suivi des enfants sous traitement antirétroviral au Togo.

Méthode : Il s'agit d'une étude transversale portant sur 870 dossiers d'enfants âgés de sept semaines à 15 ans infectés par le VIH sous traitement antirétroviral, couvrant la période du 1er janvier 2001 au 31 décembre 2010 dans 40 sites de prise en charge médicale au Togo. Le traitement des données a été fait avec le logiciel Epi-Info 6.04d et les doublons ont été traités par le Logiciel ESOPE.

Résultats : Au total quarante-six (46) décès soit 5,29% de la cohorte globale ont été notifiés dans notre série. La létalité de la cohorte globale suivie sur 60 mois a été de 5,29 %. Le taux de survie de l'effectif globale suivi dans notre étude a été de 89,2%. Cinquante-huit pourcent (58%) des décès avaient concernés des enfants en état de dénutrition sévère, et quarante-deux pourcent (42%) en état de dénutrition modérée. Soixante-deux pourcent (62%) des enfants sous traitement antirétroviral décédés bénéficiaient du suivi d'un psychologue.

Conclusion : Les insuffisances diagnostiques de l'infection pédiatrique par le VIH/Sida grève le pronostic vital des enfants infectés. Des efforts restent donc à faire pour l'amélioration de la prise de la charge du VIH pédiatrique au Togo.

M o t s - c l é s

Mortalité - Enfants - VIH – Togo

S U M M A R Y

Introduction : The infection in pediatric HIV is the reason a lot of problems in Africa The objective of our study were to identify factors associated with mortality during follow-up of children receiving antiretroviral therapy in Togo.

Methods : It was a cross-sectional study of 870 children aged files from 7 weeks to 15 years infected with HIV on antiretroviral treatment, covering the period 1 January 2001 to 31 December 2010 taking in 40 sites medical management in Togo. Data processing was done with the software Epi-Info 6.04d and duplicates were treated by the Software ESOPE.

Results: All patients were infected with HIV-1. In total forty six (46) deaths is 5.29% of the overall cohort were reported in our series. The lethality of the overall cohort followed for 60 months was 5.29%. The survival rate of the overall effective monitoring in our study was 89.2%. Fifty-eight percent (58%) of deaths had affected children in a state of severe malnutrition and forty two percent (42%) in a state of moderate malnutrition. Sixty two percent (62%) of children under HAART treatment died benefited monitoring a psychologist.

Conclusion: The diagnostic inadequacies of pediatric HIV strike the prognosis of infected children. Efforts still needs to be done to improve the load take pediatric HIV in Togo.

Key - words

Mortality – children – HIV – Togo.

L'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) est un problème de santé publique dans le monde et surtout en Afrique. Près de 10% de la population mondiale infectée par le VIH soit 3,3 millions dont 2,9 millions (soit près de 90%) résident en Afrique subsaharienne [1]. L'infection au VIH est l'une des principales causes de mortalité et de morbidité chez le nourrisson et l'enfant en Afrique subsaharienne, bien que des progrès notables aient été enregistrés au cours de la dernière décennie dans les pays touchés par des épidémies généralisées qui représentent la grande majorité des nouvelles infections chez les enfants. Le Togo compte parmi les six pays où le nombre de nouvelles infections chez les enfants a diminué de 59 à 40 % entre 2009 et 2011. Ainsi sur les 4 800 nouvelles infections enregistrées au Togo en 2012, on dénombre près de 1000 enfants âgés de moins de 15 ans [2]. Cependant avec une séroprévalence dans la population générale stabilisée à 3,4 % ; le nombre de PVVIH est estimé à 130 000 dont 15 000 enfants âgés de moins de 15 ans. Seulement 2 098 enfants sur 8 800 nécessitant un traitement antirétroviral en 2012 en ont bénéficié soit un taux de couverture de 24 % contre 50 % chez les adultes (28 213 sur 57 000) [2]. Il est aussi important de noter que sur les 86% de femmes ayant bénéficié d'un traitement antirétroviral en **prévention de la transmission de la mère à l'enfant (PTME)** seulement 13 % de leurs enfants avaient bénéficié d'une PCR dans les deux (02) mois qui suivaient l'accouchement [2]. Alors que le diagnostic et le traitement précoces constitueront des éléments essentiels pour améliorer la survie des enfants exposés au VIH et garantir la qualité des programmes. De nombreuses études ont été menées dans les pays développés ainsi que dans certains pays africains pour évaluer le devenir des enfants infectés sous traitement antirétroviral. Au Togo, des données en milieu hospitalier pédiatrique sont disponibles. Mais aucune étude à l'échelle nationale et incluant le personnel impliqué dans le suivi des enfants sous traitement antirétroviral n'a été faite. Il s'avère opportun de documenter la prise en charge du VIH pédiatrique une décennie après l'avènement de la trithérapie antirétrovirale pédiatrique au Togo. Il nous paraît important d'identifier les facteurs associés la mortalité au cours du suivi des enfants sous traitement antirétroviral au Togo.

MÉTHODES

Type et cadre d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale menée du 1^{er} janvier 2001 au 31 décembre 2010 dans quarante (40) structures accréditées pour la prise en charge médicale et pédiatrique de l'infection au VIH au Togo. Ont été incluses dans notre étude les structures ayant **déclaré** au moins cinq (05) enfants sous TARV ou étant un site pilote pour la PCR au 31/12/2009. Quarante-sept structures étaient

concernées par les critères de sélections. Seulement quarante ont été incluses dans notre travail. Sont **exclues** les structures ayant 0 % de taux d'inclusion des patients. On distingue 17 (42,5%) ONG/Association ; 16 (40%) structures Publiques ; 6 (15%) structures Confessionnelles et 1 (2,5%) structure Privée impliquées dans la **prise en charge pédiatrique (PECP)** de notre étude.

Population d'étude

Ont été incluses dans notre étude les structures ayant **déclaré** au moins cinq (05) enfants sous traitement antirétroviral (TARV) ou étant un site pilote pour la PCR au 31/12/2009. Les antirétroviraux avaient été introduits au Togo en 2002 mais acheté par les patients. La gratuité des antirétroviraux a été décrétée au Togo en novembre 2008.

Notre étude a porté sur les enfants suivis dans les 40 sites retenus. Le rythme de suivi médical de nos patients était mensuel. Nous avons fait une répartition des patients en cohortes selon l'année de mise sous traitement antirétroviral.

Ont été inclus dans notre étude les enfants des deux sexes âgés de moins de 15 ans, infectés par le VIH sous TARV depuis au moins 12 mois suivis dans les sites dont les dossiers comprennent un minimum de données cliniques et biologiques dont un comptage des CD4 réalisé avant le début du traitement ou au moins un contrôle après le début du traitement.

Technique de collecte des données

Des courriers ont été envoyés vers les structures retenues avec une recommandation du Programme national de Lutte contre le Sida et les IST pour avoir une autorisation d'accès aux dossiers des patients, ainsi que des appels téléphoniques pour l'obtention du rendez vous. Un travail de terrain pour la collecte des données par l'étudiant Janvier et Mars 2011 à plein temps et un jour par semaine Février, Avril, Mai, Juin 2011. Nous avons élaboré deux fiches d'enquête, l'une à l'endroit de la structure et l'autre pour les données concernant les patients. Dans chaque structure visitée nous avons eu un entretien avec le responsable de la prise en charge pédiatrique, ensuite procédé au dépouillement des dossiers des enfants sous TARV après analyse de la file active de la structure dans le registre. Les informations recueillies sont consignées sur les fiches d'enquêtes. Les dossiers inclus dans notre étude l'ont été après traitement des doublons, sur la base du numéro unique d'identification à l'aide du logiciel ESOPE. Ces doublons constituaient les patients transférés et étaient au nombre de quatorze (14). Pour chaque dossier nous avons recueilli les données sociodémographiques et épidémiologiques (statut social, âge, sexe), cliniques (circonstances de diagnostic, les paramètres), biologiques (charge virale, lymphocytes

CD4, numération formule sanguine), thérapeutiques (traitement ARV, prophylaxie au cotrimoxazole), sur l'évolution clinique, biologique et le devenir de l'enfant sous traitement ARV.

Analyse statistique

Le traitement des données a été fait avec le logiciel Epi-Info 6.04d avec les tests statistiques (test du K²); le seuil de signification du $p < 0.05$. Les doublons sont traités par le Logiciel ESOPÉ

RÉSULTATS

L'âge moyen des enfants était de 5,6 ans avec un écart type de 3,47 ; l'âge médian était de 5ans avec des extrêmes de 7 semaines et 15 ans. Il y a avait presque autant de garçons (431) que de filles (439) Le Sex- ratio était égal à 1,018. Au total quarante six (46) décès soit 5,29% de la cohorte globale ont été notifiés dans notre série. Les causes des décès des patients sous traitement antirétroviral étaient essentiellement les infections opportunistes telles que les Infections pulmonaires, la diarrhée chronique, la candidose orale et **pharyngée** (Tableau 1). Les taux de décès à trois ans dans les cohortes de 2005, 2006 et 2007 ont été respectivement de 5,15 % ; de 3,88 % et 5,4 %. Les taux de décès par cohorte au cours du suivi de l'année 2005 à 2010 (Tableau 2).

Tableau 1 : Causes des décès des enfants sous TARV

Cause des décès	Avant 6mois	A 12mois	A 24mois	A 36mois	Total
Cirrhose hépatique	0	0	1	0	1
Insuffisance rénale	0	0	0	4	4
Paludisme grave	0	0	1	0	1
Tétanos	0	1	0	0	1
Méningite	0	0	1	0	1
Tuberculose	1	2	0	1	4
Toxoplasmose	1	1	0	0	2
Septicémie	1	0	0	0	1
Infection opportuniste	7	6	5	1	19
Anémie	1	0	0	1	2
Non Précisé	0	5	3	2	10
Total	11	15	11	9	46

Infection opportuniste = Infections pulmonaires, diarrhée chronique, candidose orale et pharyngé

Les décès n'étaient liés ni au sexe ni à l'âge ($P=0,43$) mais à la dépression immunitaire ($P=0,0038$), (80% des décès avaient un Taux CD4 < 200 ou compris entre 200 et 499) et au stade clinique OMS ($P=0,0003$), (70% étaient au stade 3 et 4). Les décès n'étaient pas statistiquement liés à l'anémie initiale ($P=0,16$). Cinquante-huit pourcent (58%) des décès avaient concernés des enfants en état de dénutrition sévère, et

quarante-deux pourcent (42%) en état de dénutrition modérée.

Tableau 2 : Taux des décès par cohorte au cours du suivi

	A 1 an n(N) n/N	A 1 an n(N) n/N	A 1 an n(N) n/N
Cohorte 2005	0 (97) 0	0 (97) 0	0 (97) 0
Cohorte 2006	1 (103) 0,97	1 (103) 0,97	1 (103) 0,97
Cohorte 2007	2 (111)1,8	2 (111)1,8	2 (111)1,8
Cohorte 2008	5 (119) 4,2	5 (119) 4,2	5 (119) 4,2
Cohorte 2009	20 (365) 5,48	20 (365) 5,48	20 (365) 5,48
Cohorte 2010	2 (75) 2,67	2 (75) 2,67	2 (75) 2,67

Les décès n'avaient aucun lien également avec le délai de mise sous TARV. Puisque seulement 8,7% des décès étaient mis sous traitement ARV après le 24^{ème} mois à compter de la date de découverte de leur statut sérologique. Tous les autres cas de décès étaient mis sous traitement antirétroviral dans un délai de moins de 24 mois à compter de la date de découverte de leur statut sérologique. Les décès des enfants sous traitement ARV n'étaient pas statistiquement liés à l'organisation de la prise en charge dans les structures. Elles n'avaient pas de lien statistiquement significatif ($P=0,295$) avec le profil de responsable du suivi médical des patients. Quand bien même 54,8% des enfants décédés étaient suivis par un technicien supérieur en santé et 38,7 % par un Pédiatre. Les décès n'étaient pas statistiquement lié aux formations reçues ou les compétences des responsables du suivis médical ($P=0,62$), quand bien même 58,7 % de ces responsables ont reçu les formations en prise en charge du VIH pédiatrique/ prise en charge du VIH adultes/ un Diplôme Inter-Universitaire en prise en charge du VIH. Les décès n'avaient pas de liens statistiques ni avec la nature des structures de prise en charge pédiatrique ni avec la porte d'entrée ou avec le mode de recrutement. Le taux de décès a été proportionnel aux effectifs initiaux dans les structures. On note 45,2 % des décès dans les ONG/Associations, 35,5 % dans les structures publiques et 19,3 % dans les structures confessionnelles. Ce profil était également le même pour la porte d'entrée ; 67,8 % pour les services de Pédiatrie, 25,8 % pour les références des centres de conseil dépistage volontaires et anonymes et les autoréférences, 9,7 % pour les services de Médecine et 0 % pour les services offrant la PTME. Soixante-deux pourcent (62 %) des enfants sous traitement antirétroviral décédés bénéficiaient du suivi d'un psychologue. Tous les décès ont concerné des enfants en état de dénutrition sévère (58 %) et (42 %) en état de dénutrition modérée. Parmi eux 62 % bénéficiaient du suivi d'un psychologue. Le taux de survie de l'effectif **global** suivi dans notre étude est de $[870 - (46 + 50)]/870 = 89,2\%$. Prêt de 25% des survivants soit 160 enfants étaient âgés plus de 12 ans. Le Taux de survie à 5 ans sous traitement antirétroviral au sein de notre cohorte est de 93,81%. La

survie à 10 ans est de 100%, puisque la cohorte 2001 ne compte qu'un seul enfant qui a survécu 10 années après le début de son TARV. Les taux de survie par cohorte de l'année 2005 à 2010 **sont résumés sur le tableau 3** (Tableau 3).

Tableau 3 : Taux de survie par cohorte au cours du suivi

	A 1 an n+ n'(N) S	A 1 an n+ n'(N) S	A 1 an n+ n'(N) S
Cohorte 2005	0 (97) 100	0 (97) 100	0 (97) 100
Cohorte 2006	1 (103) 99,03	1 (103) 99,03	1 (103) 99,03
Cohorte 2007	3 (111) 97,3	3 (111) 97,3	3 (111) 97,3
Cohorte 2008	8 (119) 93,28	8 (119) 93,28	8 (119) 93,28
Cohorte 2009	54 (365) 85,2	54 (365) 85,2	54 (365) 85,2
Cohorte 2010	7 (75) 90,66	7 (75) 90,66	7 (75) 90,66

DISCUSSION

Le taux de létalité de l'effectif global suivi dans notre étude était de 5,29 %. Les décès n'étaient pas liés ni au sexe ni à l'âge ($P=0,43$). Mais à la dépression immunitaire, ($P=0,0038$) (80% des décès avaient un Taux de CD4 < 200 ou compris entre 200 et 499) et au stade clinique OMS ($P=0,0003$) (70% sont au stade 3 et 4). Ces résultats n'étaient pas similaires à ceux retrouvés dans l'étude de Tette et al [3] au Ghana qui a trouvé 3,6 de décès avec 90,3 % des décès survenant chez des enfants de moins de 5 ans. Ce même constat était fait par Koueta et al [4] au Burkina-Faso chez qui la majorité des décès avaient été observés chez les nourrissons dans 75 % des cas et les principaux facteurs associés au décès étaient les stades cliniques 3 et 4 OMS de l'infection à VIH pédiatrique. Ekouevi et al. [5] en Afrique de l'Ouest décrivaient dans leur série les décès associés avec le stade clinique avancé, le pourcentage de **lymphocytes T CD4 <15%** lors de l'initiation TARV et l'année (> 2005) de l'initiation TARV. Janneke et al. [6] rapportaient en Afrique que le jeune âge, une charge virale élevée, la baisse du pourcentage des lymphocytes TCD4 et un poids insuffisant pour l'âge à l'initiation du traitement antirétroviral étaient associés à un risque plus élevé de mortalité. Les enfants avec des temps de déplacement plus longs (5 heures) et ceux prenant la Névirapine à l'initiation, ainsi que les enfants qui étaient non-adhérent, étaient moins susceptibles d'obtenir une suppression virologique après 6 mois de traitement antirétroviral. Janssen et al. [7] rapportaient que les enfants qui avaient un taux d'hémoglobine initial ≤ 8 g/l étaient plus susceptibles de mourir, de même que ceux âgés de moins de 18 mois par rapport à ceux âgés de plus de 60 mois en milieu rural en Afrique. Pour Anaky et al. [8] les facteurs prédictifs de la mortalité à 12 mois des enfants sous traitement antirétroviral étaient: le poids insuffisant pour l'âge, le pourcentage de lymphocytes T CD4 <10 %, le stade clinique 3 ou 4 OMS, et du taux l'hémoglobine <8

g/dl. Ces résultats étaient similaires à ceux de Wamalwa et al [9], avec un taux d'hémoglobine initial (Hb) < 9 g/dl, une émaciation et un stade clinique 4 de l'OMS qui avaient été associés à un risque accru de décès; et Stade clinique OMS 4 ($p=0,02$).

La comparaison des causes de décès en fonction du temps de contact avec les antirétroviraux a permis de retrouver essentiellement les pathologies infectieuses au cours de 12 premiers mois de traitement, mais à 3 ans de traitement l'insuffisance rénale a été essentiellement retrouvée. Brady et al. [10] dans une étude de cohorte prospective menée dans le Pediatric AIDS Clinical Trials Group dont l'objectif était d'évaluer les changements dans les causes et les facteurs de risque de mortalité chez les enfants infectés au VIH-1 dans un schéma et environnement de participation multicentriques, tout en visant à évaluer les résultats à long terme en matière de l'infection à VIH chez l'enfant aux États-Unis rapportaient qu'il y avait 3.553 enfants inscrits et suivis entre Avril 1993 et Décembre 2006. Parmi les 3553 enfants infectés suivis pendant une durée médiane de 5,3 ans, 298 décès étaient survenus. Le taux de mortalité a diminué significativement entre 1994 et 2000, de 7,2 à 0,8 pour 100 personnes années, et était resté relativement stable jusqu'en 2006. La proportion de décès dus à des infections opportunistes a diminué de 37% entre 1994 et 1996, de 24% après 2000. Cependant, une baisse plus importante a été notée pour les décès dus à *Mycobacterium avium* complexe et *Cryptosporidium*. Par contre les décès suite au «stade terminal du SIDA», la septicémie et l'insuffisance rénale avaient augmenté. Les décès dus à des infections opportunistes avaient diminué, mais les infections non définissant le SIDA et les défaillances multiviscérales restaient les principales causes de mortalité chez les enfants infectés par le VIH-1.

Le taux de survie de l'effectif global suivi dans notre étude a été de 89,2%. Le taux de décès était plus élevé à 1 an et 2 ans de traitement antirétroviral dans les cohortes 2008 à 2010, contrairement aux cohortes de 2005 à 2007 dans lesquels le traitement était à la charge des patients. Ce qui démontre que l'observance était meilleure quand le traitement était à la charge des parents. Le taux de décès le plus élevé à 12 mois était de 5,48 dans la cohorte 2009. Ekouevi et al. [5] ont rapporté 7,8 % de taux de décès au cours des 12 premiers mois de suivi des enfants sous TARV dans les pays à ressources limitées en Afrique de l'Ouest chez l'ensemble des enfants infectés par le VIH sous traitement antirétroviral. La probabilité des décès à 12 mois était de 8,3% (Intervalle de confiance 95% (IC): 7,2 à 9,6%) rapportait Edmonds et al. [11] dans une étude de cohorte au sujet de l'effet du traitement antirétroviral sur la survie des enfants infectés par le VIH dans les milieux à ressources limitées. Les mêmes auteurs ont rapporté un taux de décès de 10,1%. Le taux de mortalité était de 3,2 décès pour 100

Tableau 4 : Classification de l'infection à VIH pédiatrique révisée de l'OMS / 2006

• Asymptomatique	
Stade clinique 1	<ul style="list-style-type: none"> • Lymphadénopathie persistante généralisée (LPG)
Stade clinique 2	<ul style="list-style-type: none"> • Hépatosplénomégalie persistante inexpliquée • Infection au molluscum contagiosum étendue, faciale de plus de 5% de la surface corporelle ou entraînant une défiguration • Éruptions de papules prurigineuses • Mycoses des ongles • Érythème gingival linéaire • VPH ou molluscum contagiosum étendus (> 5% de la surface corporelle/faciale) • Ulcérations buccales récurrentes (> 2 épisodes/6 mois) • Parotidomégalie persistante inexpliquée • Herpès zoster • Infection récurrente ou chronique des voies respiratoires supérieures : Otite moyenne, otorrhée, sinusite, tonsillite (> 2 épisodes/6 mois)
Stade clinique 3	<ul style="list-style-type: none"> • Malnutrition modérée inexpliquée (score -2 SD ou score Z) ne répondant pas à une thérapie standard • Diarrhée persistante inexpliquée (≥ 14 jours) • Fièvre persistante inexpliquée (intermittente ou constante, > 1 mois) • Candidose buccale persistante (en dehors des six – huit premières semaines de vie) • Leucoplasie orale chevelue • Adénopathie tuberculeuse • Tuberculose pulmonaire • Pneumonie sévère ou récurrente, présumée bactérienne (épisode en cours ± un autre épisode dans les six mois précédents). • Gingivite ulcéro-nécrotique/parodontite aiguë • Pneumopathie lymphoïde interstitielle • Maladie pulmonaire chronique associée au VIH dont la bronchectasie • Épisodes inexpliqués d'anémie (< 8 g/dl), de neutropénie (< 1 000/mm³) ou de thrombocytopenie (< 50 000/mm³) pendant > 1 mois. • Myocardiopathie liée au VIH • Néphropathie liée au VIH
Stade clinique 4 (à tout âge)	<ul style="list-style-type: none"> • Amaigrissement sévère ou malnutrition sévère inexpliqués (score - 3DS, comme défini dans les recommandations PCIMNE de l'OMS) ne répondant pas à une thérapie standard • Pneumonie à pneumocystis • Infections bactériennes sévères récurrentes présumées : empyème, pyomyosite, infection de l'os ou des articulations, méningite, mais à l'exception de la pneumonie (épisode en cours ± un autre épisode dans les six mois précédents). • Infection à HSV chronique bucco-labiale, cutanée ou viscérale (> un mois) • Tuberculose extra pulmonaire • Sarcome de Kaposi • Candidose œsophagienne (ou candidose de la trachée, des bronches ou des poumons) • Toxoplasmose cérébrale (en dehors de la période néonatale) • Cryptococcose extra pulmonaire dont méningite • Toute mycose endémique généralisée (histoplasmosse extra pulmonaire, coccidiomycose, pénicilliose) • Cryptosporidiose ou isosporose (avec diarrhée > 1 mois) • Infection à CMV de la rétine ou d'un autre organe et apparition à > 1 mois d'âge • Maladie mycobactérienne généralisée autre que la tuberculose • Fistule vésico-rectale acquise associée au VIH • Lymphome cérébral ou lymphome B non Hodgkinien • Leucoencéphalopathie multifocale progressive • Encéphalopathie à VIH.
Stade clinique présomptif 4 (âge < 18 mois)	<ul style="list-style-type: none"> • Nourrisson symptomatique de < 18 mois*, positif pour les anticorps anti-VIH, faire un diagnostic présomptif d'infection à VIH sévère (Stade clinique 4) quand : <ol style="list-style-type: none"> a) Deux ou plusieurs des critères suivants sont présents : <ul style="list-style-type: none"> - Candidose buccale / érythème buccal - Pneumonie sévère - Sepsis OU b) Le diagnostic d'une maladie classant SIDA peut être fait (voir ci-dessus) • Autre argument : décès récent de la mère lié au VIH ou infection à VIH avancée de la mère ; et/ou CD4 < 20 %. <p>Un diagnostic présomptif du stade clinique 4 de la maladie chez des nourrissons < 18 mois séropositif, nécessite une confirmation par des tests virologiques de dépistage du VIH, autant que possible, ou par les tests sérologiques après l'âge de 18 mois. Il est recommandé de ne pas hésiter à les mettre sous traitement antirétroviral, dans le cas où les tests virologiques ne sont pas disponibles.</p>

personnes-années (intervalle de confiance à 95% [IC] 2.4 à 4.2) lors de la réception de la multi thérapie et 6,0 décès pour 100 personnes-années (IC à 95% 04.01 à 08.06) lors de la réception des soins de santé primaires du VIH seulement. Le taux de risque de mortalité comparant traitement antirétroviral **sans partir d'un marginal modèle structurel** était de 0,25 (IC 95 % de 0.06 à 0.95). Janneke et al. [6] ont rapporté un taux cumulatif de probabilité de décès chez les enfants qui commençaient un traitement antirétroviral de 9,0% et de 14,4 % à 6 et 24 mois après initiation du TARV dans une étude faite en Zambie en milieu rural en 2011. Davies et al. [12] rapportaient une probabilité de survie à un an comprise entre 84 % et 91 % dans les programmes en Afrique au Sud du Sahara. Une amélioration considérable clinique, immunologique et le statut viral des patients pédiatriques avaient été généralement enregistrés. Janssen et al. [7] ont rapporté 32 (6,7%) décès au cours de 732 enfants-années de suivi (43,7 décès/1000 enfants-années, IC 95% 32,7 à 58,2), et 17 (53,1 %) dans les 90 jours après

l'initiation du traitement, l'âge médian des décès était de 84 mois (IQR 10-181).

CONCLUSION

Le taux de mortalité chez les enfants infectés par le VIH sous traitement antirétroviral dans notre série était de 5,29%. Les causes des décès des patients sous traitement antirétroviral étaient essentiellement les infections opportunistes. Le Taux de survie à 5 ans sous traitement antirétroviral au sein de notre cohorte était de 93,81%. Tous les décès ont concerné des enfants en état de dénutrition sévère. Les insuffisances diagnostiques de l'infection pédiatrique par le VIH/Sida grèvent le pronostic vital des enfants infectés. Des efforts restent à faire pour l'amélioration **de la** prise en charge à travers un meilleur recrutement des enfants au traitement antirétroviral, une bonne réhabilitation nutritionnelle et un accompagnement psychosocial.

Références

1. ONUSIDA. Rapport sur l'épidémie mondiale du SIDA. Genève : ONUSIDA ; 2013 : 56 pages. Disponible sur : URL : <http://www.unaids.org>.
2. Programme National de Lutte contre le SIDA et les Infections Sexuellement Transmissibles (PNLS-Togo). Rapport PNLS 2011. Lomé : Ministère de la Santé ; 2011 : 94 pages
3. Tette EMA, Neizer M, Nyarko MY, et al. Changing Patterns of Disease and Mortality at the Children's Hospital, Accra: Are Infections Rising? PLoS ONE. 2016; 11(4): e0150387. doi:10.1371/journal.pone.0150387.
4. Koueta F, Ouedraogo S.O, Boly C, et al. Morbidité et mortalité de l'infection à virus de l'immunodéficience humaine chez l'enfant en milieu hospitalier à Ouagadougou (Burkina Faso). Médecine d'Afrique Noire. 2016 ; vol. 63, N°4.
5. Ekouevi DK, Azondekon A, Dicko F, et al. 12-month mortality and loss-to-program in antiretroviral-treated children: The DEA pediatric West African Database to evaluate AIDS (pWADA), 2000-2008. BMC Public Health 2011; 11:519-29.
6. Janneke HVD, Sutcliffe CG, Munsanje B, et al. HIV-Infected Children in Rural Zambia Achieve Good Immunologic and Virologic Outcomes Two Years after Initiating Antiretroviral Therapy. PLoS ONE 2011; 6(4): e19006.
7. Janssen N, Ndirangu J, Newell M-L, et al. Successful paediatric HIV treatment in rural primary care in Africa. Arch Dis Child 2010; 95:414-21.
8. Anaky M-F, Duvignac J, Wemin L, et al. Scaling up antiretroviral therapy for HIV-infected children in Côte d'Ivoire: determinants of survival and loss to programme. Bull World Health Organ 2010; 88:490-499.
9. Wamalwa DC, Obimbo EM, Farquhar C, et al. Predictors of mortality in HIV-1 infected children on antiretroviral therapy in Kenya: a prospective cohort. BMC Pediatrics 2010; 10:33-41
10. Brady MT, Oleske JM, Williams PL, et al. Declines in Mortality Rates and Changes in Causes of Death in HIV-1-Infected Children during the HAART Era. J Acquir Immune Defic Syndr. 2010; 53(1): 86-94.
11. Edmonds A, Yotebieng M, Lusiana J, et al. The Effect of Highly Active Antiretroviral Therapy on the Survival of HIV-Infected Children in a Resource-Deprived Setting: A Cohort Study. PLoS Med. 2011; 8(6): e1001044.
12. Davies M-A, Egger M, Keiser O, et al. Paediatric antiretroviral treatment programmes in sub-Saharan Africa: a review of published clinical studies. Afr J AIDS Res. 2009; 8(3): 329-38.