

Personnes Vivant avec le VIH prises en charge en hospitalisation en zone décentralisée au Sénégal, exemple de la ville de Thiès**People living with AIDS, management in hospitalization in decentralized area in Senegal, example of the town of Thies**

Lawson ATD, Diop Nyafouna SA, Dioussé P, Diop MM, Niang M, Diop BM.

Auteur principal : Agbogbenkou Tèvi Dela-dem LAWSON, docteur d'état en médecine, DES en maladies infectieuses et tropicales, Assistant-chef de clinique à l'UFR des sciences de la santé de l'Université de THIES (SENEGAL) E.mail : lawsalomon@yahoo.fr

Résumé

Objectifs : Notre étude avait pour objectif de décrire les caractéristiques sociodémographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives des PVVIH hospitalisées à l'hôpital régional de Thiès.

Patients et méthode : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive à partir des dossiers de PVVIH hospitalisées à l'hôpital régional de Thiès du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2015. Les données ont été saisies puis analysées grâce au logiciel Epi info 3.5.4.

Résultats : Nous avons colligé 101 patients VIH positif. Le sex ratio M/F était de 0,56 et l'âge moyen des malades de 43 ans \pm 10,5 ans avec des extrêmes de 15 et 78 ans. La quasi-totalité de nos malades résidaient dans la région de Thiès (82,3%).

Dans la majorité des cas, le statut sérologique des patients était connu avant l'hospitalisation (78,2%) et 71,9% des patients étaient en état d'immunodépression sévère (taux de CD4 < 200/mm³). Un peu plus de la moitié soit 53,5% étaient déjà sous TARV avant leur admission.

Les principaux motifs d'hospitalisation étaient représentés par les infections opportunistes principalement la tuberculose qui est la première étiologie retrouvée, mais aussi la première cause de décès. Parmi les autres étiologies, on retrouve la toxoplasmose cérébrale (9 cas), la candidose (3 cas). Une dénutrition modérée à grave était retrouvée dans plus de 50% des cas. La durée moyenne d'hospitalisation était de 15 jours \pm 9 jours, dont près des deux tiers des patients (60,3%) de moins de 15 jours. Le TARV a été initié en cours d'hospitalisation chez 35 patients. Le protocole de TARV a été changé chez 11 patients et maintenu chez 41 d'entre eux. Le taux de guérison était de 46% et la létalité était de 37%.

Conclusion : comme partout ailleurs les PvVIH présentent le même profil épidémiologique, clinique et évolutif à Thiès que dans les autres régions du Sénégal et de l'Afrique de l'Ouest. La prise en charge nécessite un plateau technique de qualité permettant le diagnostic et le traitement des principales infections opportunistes, mais aussi la formation continue du personnel soignant et l'application sur le terrain des recommandations du programme national de lutte contre le VIH-SIDA.

Mots Clés : Patient VIH, hospitalisation, Thiès

Abstract

Objectives: Our objective was to describe the socio-demographic, clinical, para-clinical, therapeutic and evolutionary characteristics of PHAs hospitalized at the Regional Hospital of Thiès.

Patients and methods:

This is a retrospective descriptive study from the files of patients hospitalized at the regional hospital of Thiès from 1 January 2010 to 31 December 2015. The data were entered and analyzed using Epi info 3.5.4.

Results:

We have collected 101 positive HIV patients. The sex ratio M / F was 0.56 and the average age of patients 43 years \pm 10.5 with extremes of 15 and 78 years. Almost all of our patients resided in the region of Thiès (82.3%).

In the majority of cases, the serological status of the patients was known before hospitalization (78.2%) and 71.9% of patients were in severe immunosuppression (CD4 <200 / mm³). Slightly more than half, or 53.5%, were already on HAART before admission.

The main causes of hospitalization found in our patients were opportunistic infections, mainly tuberculosis, which was also the leading cause of death. Other causes of hospitalization were cerebral toxoplasmosis (9 cases), candidiasis (3 cases). Undernutrition was found in more than 50% of cases. The mean hospital stay was 15 days \pm 9. Approximately two-thirds of patients (60.3%) had a hospital stay of less than 15 days.

Conclusion: In Senegal, the effective decentralization of the care of PHAs in the health districts of the country is effective. However, it should be stressed that opportunistic infections and conditions are still frequent causes of hospitalization and lead to significant morbidity and mortality.

Key Words: HIV Patient, Hospitalization, Thiès

Introduction :

La trithérapie antirétrovirale a considérablement révolutionné la prise en charge de l'infection à VIH qui, autrefois toujours mortelle est aujourd'hui devenue une maladie chronique [1]. Premier pays d'Afrique subsaharienne à avoir mis en place en 1998 un programme national d'accès aux ARV à travers l'Initiative Sénégalaise d'Accès aux ARV (ISAARV), le Sénégal enregistre un taux de prévalence nationale assez faible (moins de 1%) avec cependant des disparités selon les régions [2]. Après une phase pilote, la décentralisation de l'accès aux ARV à été opérée au niveau des régions en 2001. Malgré ces avancées significatives, les personnes vivant avec le VIH sont encore tardivement dépistées et le recours à l'hospitalisation des patients porteurs du

VIH reste important. Si des études antérieures ont été menées sur la prise en charge en ambulatoire des patients en zone décentralisée [4-9] on dispose encore de peu de données sur la PEC en hospitalisation en milieu décentralisé.

C'est dans ce contexte que nous avons mené cette étude dans la région de Thiès, deuxième région la plus peuplée du Sénégal après Dakar, la capitale. Sa prévalence est située en dessous de la moyenne nationale [2], les premières prises en charge des PVVIH à l'hôpital Régional de Thiès remonteraient en fin 2001 et le personnel soignant (Médecins et assistants sociaux) a bénéficié d'une formation initiale sur la prise en charge des PVVIH par le programme nationale de lutte contre

le VIH-SIDA.

Les objectifs étaient de :

- Décrire les caractéristiques sociodémographiques, cliniques, para cliniques, thérapeutiques et évolutives des PVVIH hospitalisés à l'hôpital régional de Thiès.
- Décrire les motifs d'hospitalisation et les principales étiologies retenues.
- Déterminer les causes de décès.

Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive à partir des dossiers de patients hospitalisés à l'hôpital régional de Thiès du 1^{er} janvier 2010 au 31 décembre 2015.

Ont été inclus, Les patients âgés de plus de 15 ans, dont le diagnostic d'infection à VIH a été confirmé par sérologie rétrovirale et qui ont bénéficié d'une hospitalisation de plus de 24heures à l'hôpital régional de Thiès.

La classification de l'OMS a été utilisée pour classer les patients

Pour la définition du diagnostic principal, nous avons utilisé la classification internationale des maladies, 10e révision (CIM-10) [3] résumant les diagnostics en diagnostic principal et diagnostics associés ou complications

Nous avons considéré comme diagnostic principal, celui qui a mobilisé le plus de moyens, c'est-à-dire pour lequel le malade est principalement venu. Un seul diagnostic principal était autorisé.

Toutes les autres maladies ou complications étaient codées en tant que diagnostic associé. Plusieurs diagnostics associés étaient possibles.

Nous avons retenu comme cause de décès, le diagnostic principal présenté par le patient au moment du décès.

Pour les critères du diagnostic principal et ceux associés, nous avons considéré les caractéristiques suivantes :

- Diagnostic probable : sans documentation microbiologique, histologique mais avec guérison sous traitement probabiliste ou présomptif.
- Diagnostic certain : documenté microbiologiquement, histologiquement ou à l'imagerie
- Diagnostic indéterminé : aucun diagnostic retenu sur des bases para cliniques ou thérapeutiques.

La prise en charge des personnes vivant avec le VIH y est assurée par les services de médecine interne et de dermatologie avec une file active estimée à 200 patients. Les deux services travaillent en étroite collaboration dans toutes les étapes de la prise en charge médicale de l'infection à VIH. Une assistante sociale intervient également dans la prise en charge notamment dans ses composantes éducationnelle et psychosociale de la prise en charge. Elle assure, entre autres, les séances de counseling, d'éducation thérapeutique, la dispensation des ARV et la recherche active des perdus de vue.

Les données ont été recueillies à partir des dossiers des malades et se basait sur le compte rendu d'hospitalisation et l'analyse du dossier médical.

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées avec le logiciel Epi Info version 3.5.4 (CDC/OMS). Pour la comparaison des proportions, nous avons utilisé le test du Chi carré. Nous avons utilisé le test d'Anova ou de kruskal wallis pour la comparaison de variables quantitatives. Le seuil de significativité était arrêté à $p \leq 0,05$.

Résultats :

Durant la période d'étude de six ans allant du 1er Janvier 2010 au 31 Décembre 2015, un total de 101 patients vivant avec le VIH ont été admis à l'hôpital régional de Thiès soit en moyenne 17 patients infectés par le VIH par année. La grande majorité des

patients résidait dans la région de Thiès (83,2%) et le reste provenait de neuf des quatorze autres régions du Sénégal.

Les femmes étaient plus représentées que les hommes avec un sex ratio (H/F) de 0.56. L'âge moyen était de 43 ans±10,5 avec des extrêmes allant de 15 à 78 ans.

Plus de la moitié des cas (57) était sans profession.

Dans plus de la moitié des cas (59,4%), les patients étaient mariés. Les célibataires, les veufs et les divorcées constituaient respectivement 19,8%, 11,9% et 8,9% des patients

Dans la majorité des cas, le statut sérologique des patients était connu avant l'hospitalisation (78,2%) avec une durée moyenne de séropositivité de 21 mois.

Les patients étaient le plus souvent infectés par le VIH 1 (84%).

Ils étaient symptomatiques dans 96% des cas, dont 26,7% au stade 4 de l'OMS. Le taux de CD4 moyen était de 210/mm³±170 et 71,9% des patients étaient en état d'immunodépression sévère (taux de CD4<200/mm³).

La moitié soit 53,5% étaient déjà sous TARV avant leur admission. Les protocoles les plus utilisés étaient AZT-3TC-NVP (20,9%), TDF-3TC-NVP (18,6%), TDF-FTC-EFV (17,4%) et AZT-3TC-EFV (14%). Un peu moins de la moitié (45 cas) était sous protocole à base de Ténofovir.

La prophylaxie au Cotrimoxazole n'avait été initiée que chez 17,8% des patients.

En ce qui concernait leur hospitalisation

Pour deux tiers des patients de notre série, il s'agissait de la première hospitalisation. Les hospitalisations multiples pour le 1/3 restant vont de 2 à 4 hospitalisations.

L'altération de l'état général et la fièvre étaient retrouvés dans plus de la moitié des cas. La majorité des patients étaient

dénutris (54,4%).

L'examen clinique retrouvait fréquemment des signes pulmonaires (37,8%), digestifs (28%), neurologiques (13,5%) et cutanés (8,2%).

Une série d'examens d'imagerie et d'endoscopie a été réalisée. La radiographie du thorax a été réalisée chez moins de la moitié des patients. Elle était pathologique dans 56,8% des cas et les opacités réticulonodulaires étaient le plus souvent retrouvées (40%)

L'échographie abdominale a été réalisée chez 11,8% des patients et a retrouvé une hépatomégalie dans 25% des cas. La FOGD a été réalisée chez 6% des patients qui présentaient des signes d'appels à type de dysphagie et d'épigastalgies chroniques et a révélé une œsophagite candidosique dans 30% des cas et une gastrite sans autre précision dans 50% des cas.

La recherche de BAAR dans les crachats a été réalisée chez 38 patients et est revenue négative dans la totalité des cas, aucun patient n'a bénéficié du GeneXpert à la recherche du complexe *mycobacterium tuberculosis*. L'E.CBU, réalisée chez patients a permis d'isoler *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae* et *E. cloacae*. L'hémoculture a isolé un cas d'*E. coli* et *S. aureus méti R*. Le prélèvement vaginal a mise en évidence 1 cas d'*E. coli*.

Le bilan de co-infection n'incluait le plus souvent que la recherche de l'antigène HBs (49,5%). Seize (16%) des patients chez qui la recherche a été faite étaient porteurs de l'antigène HBs et aucun d'entre eux n'a bénéficié de dosage des marqueurs d'évolutivité de l'hépatite B. La sérologie syphilitique a été effectuée chez 6% des patients, tous négatifs

La tuberculose constituait la première IO retrouvée dans notre série (13 étaient pulmonaires isolées, 5 pleuropulmonaires, 5 neuroméningées isolées et 7 multifocales) suivis des pneumopathies bactériennes (12 cas). Sur le plan

neurologique, la toxoplasmose cérébrale était au premier plan avec 9 cas. En ce qui concernait les localisations digestives, la candidose était la plus fréquente avec 3 cas.

Plus de la moitié des diagnostics établis étaient probables (59,4%). Le diagnostic était certain dans 16,8% des cas et indéterminé dans 23,8% des cas. [Tableau 1].

Parmi Les diagnostics associés, on retrouvait le Diabète dans 4% des cas, 5% d'atteintes hépatiques dégénératives, 1 cas de polykystose rénal, de grossesse utérine et kyste ovarien

Sur le plan thérapeutique

Le TARV a été initié en cours d'hospitalisation chez 35 patients (34,6%). Le protocole de TARV a été changé chez 11 patients et maintenu chez 35 d'entre eux. [Figure 1].

En dehors du TARV, d'autres types de traitement ont été instaurés chez les patients de notre série. Les patients ont en majorité, reçu une association médicamenteuse (35 patients). Le traitement antituberculeux a été instauré chez 24 d'entre eux.

Sur le plan évolutif

La durée moyenne d'hospitalisation était de 15 jours \pm 9,3. Environ deux tiers des patients (60,3%) avaient une durée d'hospitalisation de moins de 15 jours.

Dans notre cohorte, le taux de guérison était de 47%, la létalité était de 37% et le taux de transfert dans des structures spécialisées était de 16,7%.

La tuberculose représentait la principale cause de décès (40,6%) suivie de la toxoplasmose (16,2%).

4. DISCUSSION

Notre étude rétrospective, descriptive à visée analytique a porté sur les patients

VIH positif hospitalisés au CHR de Thiès sur une période de six ans allant du 1er Janvier 2010 au 31 Décembre 2015. Comme toute étude rétrospective, elle souffre de certaines limites.

Les obstacles que nous avons rencontrés lors de la sélection des malades étaient donc : l'absence de standardisation du système de codification des dossiers d'hospitalisation qui varie d'un service à un autre et d'une personne à une autre ; le manque d'exhaustivité des informations médicales rapportées dans les dossiers d'hospitalisation ; la mauvaise conservation des dossiers de la file inactive à l'origine de destructions et de pertes non négligeables.

4.1. Aspects épidémiologiques

Durant notre période d'étude de 6 ans, nous avons colligé 101 patients VIH positif hospitalisés à l'hôpital régional de Thiès, soit une moyenne de 17 patients par an. La plupart des études menées sur les personnes VIH positif hospitalisées au Sénégal, en Afrique ou en Occident portaient sur des cohortes beaucoup plus importantes mais réalisées pour la plupart dans des services de références nationales et dans les capitales urbaines [4, 5]. Notre étude quant à elle a été menée dans une capitale régionale ce qui en fait toute son originalité.

La faible taille de notre échantillon pourrait s'expliquer par le fait que la région de Thiès, surtout le département de Thiès où cette étude a été menée figure parmi les zones où la prévalence est inférieure à la moyenne nationale.

Caractéristiques des patients vivant avec le VIH

Le statut sérologique était connu chez environ trois quart des patients avant l'hospitalisation [10]. Nous ne nous sommes néanmoins pas dans le cadre de notre étude intéressés aux circonstances dans lesquelles le diagnostic de l'infection à VIH avait été réalisé. Il faut noter cependant que dans l'étude multicentrique menée en Afrique de l'ouest, le diagnostic de l'infection à VIH a été révélé au cours

de l'hospitalisation ou dans les six mois précédents dans 73% des cas [11].

Dans notre série, près de la moitié des patients recevaient déjà un traitement antirétroviral. Pour Lewden 63% étaient déjà sur ARV [11]. Ces données diffèrent de celles d'autres auteurs. Kra et coll, 67 % étaient naïfs de traitement antirétroviral [5]. Au Mali, sur 132 cas soit 38 % étaient sous traitement ARV [7]. Il serait intéressant de mener une étude sur ces patients déjà sous traitement antirétroviral, à savoir leur observance, la notion de résistance et leurs caractéristiques immunologiques.

Dans notre série, bien que près de la moitié soit sous traitement, la majorité avait un taux de lymphocytes CD4 < 200 cellules/mm³ et était aux stades III et IV de l'OMS.

Malgré cet état d'immunodépression très avancé, Seul 17,8% des patients étaient sous prophylaxie au Cotrimoxazole. Les bénéfices de cette prophylaxie ont pourtant bien été démontré et ne nécessite pas de disposer du dosage des lymphocytes TCD4+ [62, 64].

Plusieurs régimes thérapeutiques ont été utilisés dans notre série mais on note un nombre de plus en plus important de régime à base de Ténofovir.

Dans cette étude, la durée moyenne de prise de traitement ARV n'a pas été précisée. Dans la littérature, il a été montré que bon nombre d'hospitalisations ou affections graves survenaient avant une restauration de l'immunité ou dans le cadre de syndrome de restauration immunitaire [13].

4.2. Caractéristiques de l'hospitalisation

Dans notre série, plus d'un tiers des patients avaient été hospitalisés au moins une fois avant l'hospitalisation actuelle. Dans la série de Berry aux états unis, parmi les personnes hospitalisées, le nombre médian d'admissions était de 2 [14].

L'enquête ANRS VESPA avait montré que 51,5% des patients infectés par le VIH

avaient été hospitalisés plus d'une fois sur une durée d'un an [15]

Ces résultats montrent que malgré les progrès réalisés en termes de prise en charge de l'infection à VIH, les hospitalisations restent fréquentes chez les PVVIH.

Les signes pulmonaires et digestifs restent globalement prédominants dans la plupart des séries. Les principaux motifs de consultation étaient significativement la fièvre, les vomissements, la toux et la diarrhée [7, 16].

La grande majorité des patients dans les différentes séries réalisées dans les pays du Sud présentait une affection classant au stade sida et le diagnostic principal dominé par les Infections opportunistes [4,5, 7, 17,18]. Le spectre des infections opportunistes chez nos patients est similaire à ceux rapportés en Côte d'Ivoire [5], au Gabon [6], au Mali [7] et en Inde [19].

Dans notre série, la tuberculose est le diagnostic le plus fréquent. Compte tenu des taux élevés de la coinfection TB-VIH et la morbidité et la mortalité attendant, des mesures efficaces de traitement du VIH devront intégrer la détection précoce et la chimioprophylaxie notamment à l'isoniazide.

La tuberculose est retrouvée presque partout en Afrique comme la première infection opportuniste. [5, 16,20]

Si dans les séries africaines comme la nôtre, les IO constituent les causes majeures d'hospitalisation des PVVIH, en occident, la tendance est autre. En effet, on note depuis quelques années, une diminution du nombre de patients admis pour des infections classant sida et une augmentation du nombre d'affection non infectieuses tel que les hépatopathies, les hémopathies et les affections cardiovasculaires. [9].

Pour ce qui est des Critères diagnostic, dans notre série le nombre de diagnostic confirmé était de l'ordre de 17% inférieure à celle de Namutebi où il s'élevait à 35% [21]. Il y a encore des

efforts à faire en matière de plateau technique pour confirmer les étiologies.

La létalité de notre série était de 37%, inférieure à celle retrouvée par Namutebi (44%). Cependant, elle était plus élevée que dans la série de Kra 24,4 % [5].

Les causes de décès dans notre série étaient dominées par la tuberculose et la toxoplasmose. Globalement, dans les séries africaines, la tuberculose était la principale cause d'hospitalisation mais également la principale cause de décès. Cette létalité élevée s'expliquait dans la plupart de ces études par de nombreux facteurs qui sont le retard à la consultation des patients, la complexité du tableau clinique de certains patients, les conditions socio-économiques basses, la sévérité des affections opportunistes et l'immunodépression avancée.

Conclusion :

Le VIH/SIDA demeure un véritable problème de santé publique en Afrique subsaharienne.

Malgré les efforts consentis par les états, malgré l'avènement de la trithérapie rétrovirale, la majorité des PVVIH du fait des affections et Infections opportunistes sont hospitalisés avec un taux de létalité élevée, la tuberculose reste la principale affection opportuniste retrouvée chez les PVVIH, mais aussi la principale cause de décès.

Au Sénégal, la décentralisation de la prise en charge des PVVIH est effective mais il faut cependant renforcer le plateau technique de la région de Thiès et des autres régions du Sénégal pour un meilleur suivi afin d'éviter les retards à la consultation et prendre en charge de manière efficiente les affections et infections opportunistes.

Déclaration d'intérêt : les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt potentiel en rapport avec le thème de cet article.

Références

1. **Desclaux A, Lanièce I, Ndoye I, Taverne B.** L'Initiative sénégalaise d'accès aux médicaments Antirétroviraux. Analyses économiques, sociales, comportementales et médicales in Edition ANRS, Collection Sciences sociales et sida ; 2002 : 260p.
2. **République du Sénégal/ Primature/ Comité National de Lutte contre le SIDA.** Plan stratégique national 2014-2017. <http://www.cnls.senegal.org/pdf/PSN%202014-2017.pdf>. Consulté le 13/01/2016
3. **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.
4. **Fortes Deguenonvo L, Manga NM, Diop SA, Dia Badiane NM, Seydi M, Ndour CT, et al.** Profil actuel des patients infectés par le VIH hospitalisés à Dakar (Sénégal). Bull Soc Pathol Exot. 2011;104:366-370.
5. **Kra O, Aba YT, Yao KH, Ouattara B, Abouo F, Tanon KA, et al.** Clinical, biological, therapeutic and evolving profile of patients with HIV infection hospitalized at infectious and tropical diseases unit in Abidjan (Ivory Coast). Bull Soc Pathol Exot. 2013;106:37- 42.
6. **Okome-Nkoumou M, Guiyedi V, Ondounda M, Efire N, Clevenbergh P, Dibo M, and Dzeing-Ella A.** Opportunistic Diseases in HIV-Infected Patients in Gabon following the administration of Highly Active Antiretroviral Therapy: A Retrospective Study. Am. J. Trop. Med. Hyg., 2014; 90(2): 211-215
7. **Traoré AM, Minta DK, Fomba M, Cissé H, Diallo K, Coulibaly I, Soukho-Kaya A, Beye SA, Cissé T,**

- Dembélé M, Traoré HA, Bissagnéné E.** Profil épidémioclinique et évolutif de patients VIH positif, référés au CHU du Point G, Bamako, Mali. *Bull Soc Pathol Exot.* 2014 ; 107(1):22-26.
8. **Authier D, Favier C.** Féminisation de l'épidémie de VIH/SIDA et actions de terrain. *Médecine science*, 2008, 24 (214p) ; HS2 : 208-219
9. **Buchacz K, Baker RK, Moorman AC, Richardson JT, Wood KC, Holmberg SD, et al.** Rates of hospitalizations and associated diagnoses in a large multisite cohort of HIV patients in the United States, 1994-2005. *IDS.* 2008; 22:1345-54.
10. **Agaba PA, Digin E, Makai R, Apena L, Agbaji OO, Idoko JA, et al.** Clinical characteristics and predictors of mortality in hospitalized HIV-infected Nigerians. *J Infect Dev Ctries.* 2011;5:377-382.
11. **Lewden C, Drabo YJ, Zannou DM, Maiga MY, Minta DK, Sow PS et al.** Disease patterns and causes of death of hospitalized HIV-positive adults in West Africa: a multicountry survey in the antiretroviral treatment era. *Journal of the International AIDS Society* 2014, 17:18797.
12. **Anglaret X, Chene G, Attia A, Toure S, Lafont S, Combe P, Manlan K, N'Dri-Yoman T, Salamon R.** Early chemoprophylaxis with trimetoprim-sulphametoxazole for HIV-1 infected adults in Abidjan, Côte d'Ivoire: a randomised trial Cotrimo-CI Study Group. *Lancet* 1999 ; 353 (9163) : 1463-8.
13. **Chih-Cheng Chen S, Yu JKL, Harries AD, Bong CN, Kolola-Dzimadzi R, Tok TS, King CC, Wang JD.** Increased mortality of male adults with AIDS related to poor compliance to antiretroviral therapy in Malawi. *Trop Med Int Health* 2008; 13(4): 1-7.
14. **Berry SA, Fleishman JA, Moore RD, Gebo KA.** Trends in reasons for hospitalization in a multisite United States cohort of persons living with HIV, 2001-2008. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2012; 59:368-75
15. **Wilson d'Almeida K, Lert F, Aubriere C, Nguengang S, Spire B, Dray Spira R, le groupe ARNS VESPA.** Fréquence et caractéristiques des hospitalisations parmi les personnes vivant avec le VIH en France en 2011 : résultats de l'enquête ANRSVespa2 appariée aux données du PMSI. 16^{ème} Journées Nationales d'Infectiologie, Médecine et maladies infectieuses (2015), 45 : 95.
16. **Tanon A, Ouattara SI, Aba YT, et al.** Profil des hospitalisations pour affections opportunistes au cours du sida à Abidjan (Côte d'Ivoire). IIIe Congrès international de la Société africaine de pathologie infectieuse. *Infections et système nerveux.* 5-7 Novembre 2009. Sénégal. Communication orale : 3e session
17. **Coyle TE.** Hematologic complications of human immunodeficiency virus infection and the acquired immunodeficiency syndrome. *Med Clin North Am* 1997; 81:449-70
18. **Saleri N, Capone S, Pietra V, De Iaco G, Del Punta V, Rizzi M, et al.** Outcome and predictive factors of mortality in hospitalized HIV-patients in Burkina Faso. *Infection.* 2009;37:142-147.
19. **Teja VD, Sudha T, Lakshmi V.** Causes and pattern of mortality in HIV infected, hospitalized patients in a tertiary care hospital: a fourteen year study. *Indian J Med Sci.* 2007; 61:555-561.
20. **Fortes Déguénonvo L, Dieng AB, Seydi M, Dia Badiane NM, Diop SA, Manga NM et al.** Aspects épidémiologiques, cliniques et

- pronostiques associés à la co-infection tuberculose/VIH à Dakar, Sénégal. *Rev. CAMES - Série A* (2010) ; 10 :58-62
21. **Namutebi AMN, Kamyra MRK, Byakika-Kibwika P.** Causes and outcome of hospitalization among HIV-infected adults receiving antiretroviral therapy in Mulago hospital, Uganda. *Africa Health Sciences* 2013; 13(4): 977 – 85.
22. **Hajiabdolbaghi M, Jafari S, Mansouri S, Yagho MH.** Hospitalizations and its related factors in HIV/AIDS patients in Tehran, Iran. *Med J Islam Repub Iran* 2014; 28:70: 2-5
23. **Nunes AA, Caliani LS, Nunes MS, da Silva AS, Marques de Mello L.** Profile analysis of patients with HIV/AIDS hospitalized after the introduction of antiretroviral therapy. *Ciência & Saúde Coletiva* 2015 ; 20(10):3191-8.
24. **Sharma SK, Kadhiravan T, Banga A, Goyal T, Bhatia I, Saha PK** Spectrum of clinical disease in a series of 135 hospitalized HIV-infected patients from north India. *BMC Infect Dis.* 2004 ; 4:52
25. **Bashi J, Balestre E, Messouc E, M. Maigad M, et al.** Evolution des conditions d'initiation du traitement antirétroviral des patients infectés par le VIH en Afrique de l'Ouest. *Médecine et maladies infectieuses* 2010; 40: 449–55.
26. **Ford N, Shubber Z, Meintjes G, Grinsztejn B, Eholie S, Mills EJ, et al.** Causes of hospital admission among people living with HIV worldwide: a systematic review and meta-analysis. *Lancet HIV.* 2015; 2(10):43844
27. **Rodriguez-Vidigal FF, Habernau A.** Cause of hospitalization in patients with human immunodeficiency virus infection in a rural area. Role of chronic liver disease. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2004; 22:138-141.

Tableau I: Répartition des cas selon le diagnostic principal

Diagnostic principal	Effectif	Pourcentage(%)
Atteintes neurologiques	15	17,5
Toxoplasmose cérébrale	9	10,3
TB neuroméningée	5	5,8
Lymphome cérébral primitif	1	1,2
Atteintes respiratoires	37	43
Tuberculose	25	29
Pneumonie bactérienne	10	11,6
Pneumocystose	1	1,2
Bronchopneumopathie bactérienne	1	1,2
Atteintes digestives	11	12,8
Candidose	3	3,4
Diarrhée parasitaire	2	2,3
Tuberculose digestive	2	2,3
Maladie de Crohn	1	1,2
Lymphome digestif	1	1,2
Atteintes hépatiques	3	3,5
Cirrhose hépatique	1	1,2
Hépatite B	1	1,2
TB hépatique	1	1,2
Atteintes rénales	2	2,3
HIVAN	1	1,2
Insuffisance rénale due aux ARV	1	1,2
Atteintes dermatologiques	8	9,3
Toxidermie	3	3,4
Zona ophtalmique	1	1,2
Gale Norvégienne	1	1,2
Infections urinaires	2	2,3
Pyélonéphrite aigüe	1	1,2
Autres*	8	9,3
Total	86	100

Tableau II: Répartition des cas selon la cause de décès

Cause de décès	Effectif	Pourcentage (%)
Tuberculose	15	40,6
Infections bactériennes	4	10,8
Toxoplasmose	6	16,2
Lymphome cérébral	1	2,7
Maladie de Kaposi	1	2,7
Diarrhée parasitaire	3	2,7
Candidose	1	2,7
Autres*	6	16,2
Total	37	100

* : *Thrombophlébite (n=1) ; Traumatisme crânio-encéphalique grave (n=1) ; Hépatite B (n=1) ; Neuropaludisme (n=1) ; Hypoglycémie sévère (n=1) ; Hépatite toxique (n=*

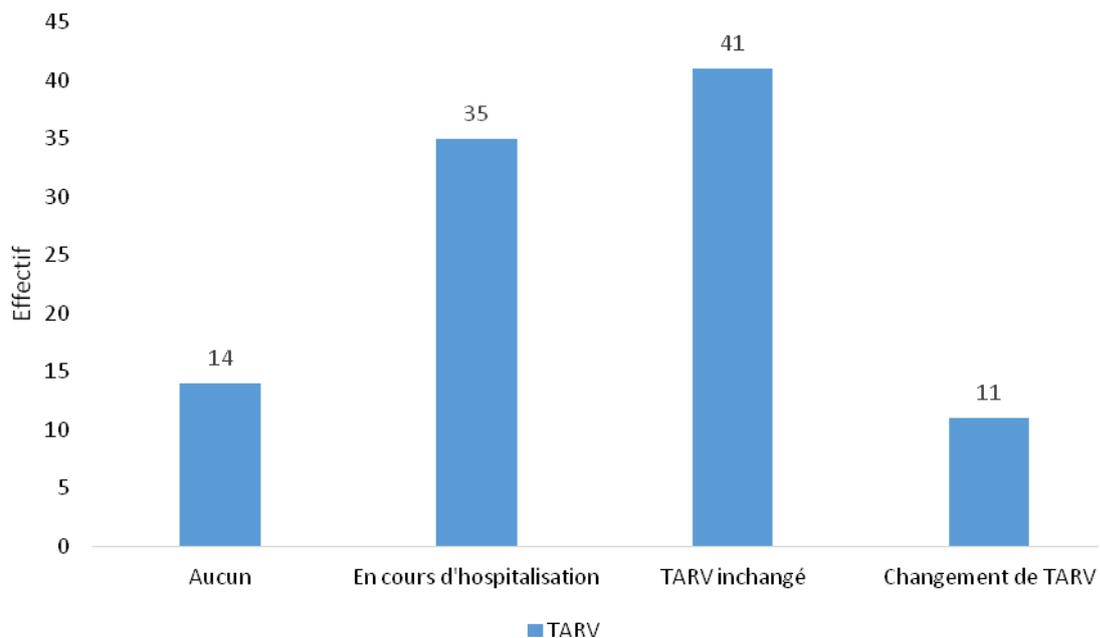


Figure 1: Répartition des cas selon le traitement ARV instauré en cours d'hospitalisation