

ANNALES DE L'UNIVERSITE MARIEN NGOUABI

Sciences de la santé

VOL. 18 – N° 2 – ANNEE 2018

ISSN : 1815 – 4433

www.annalesumng.org

ANNALES DE L'UNIVERSITE MARIEN NGOUABI *SCIENCES DE LA SANTE*



VOLUME 18, NUMERO 2, ANNEE 2018

www.annalesumng.org

SOMMAIRE

Directeur de la publication :

J. R. IBARA

Rédacteur en chef :

J. GOMA-TCHIMBAKALA

Rédacteur en chef adjoint :

G. MONABEKA

Comité de Lecture :

B.I. ATIPO-IBARA (Brazzaville)
A. ATTIA KOFFI (Abidjan)
C. BOURAMOUE (Brazzaville)
C. GOMBE-MBALAWA (Brazzaville)
L. H. ILOKI (Brazzaville)
A. ITOUA NGAPORO (Brazzaville)
G. S. KIMBALY-KAKY (Brazzaville)
D. MOUKASSA (Brazzaville)
G. MOYEN (Brazzaville)
A. MOYIKOUA (Brazzaville)
H. TSIBA (Brazzaville)
G.A. OKIEMY (Brazzaville)
G. ONDZOTTO (Brazzaville)
A. POUYE (Dakar)
J. ZE MIKANDE (Kinshasa)

Comité de Rédaction :

A. ELIRA-DOCKEKIA (Brazzaville)
A. MBIKA CARDORELLE (Brazzaville)
J. F. PEKO (Brazzaville)

Webmaster :

R. D. ANKY

Administration – Rédaction :

Université Marien NGOUABI
Direction de la Recherche
B.P. 69, Brazzaville – Congo
E-mail : annales@umng.cg

ISSN : 1815 - 4433

- 1 **GENRE ET FACTEURS ASSOCIÉS AU VIEILLISSEMENT EN SANTÉ DANS UNE COMMUNAUTÉ URBAINE EN RÉPUBLIQUE DU CONGO**
VOUMBO MATOUMONA MAVOUNGOU Y.V.Y., MABIALA C., KINSAKIENO P. R., NKOUA OBA J., MAFOUKILA C. M.
- 11 **LE TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL ET SURVENUE D'ARTHRITES AU COURS DE L'INFECTION A VIH/SIDA**
LAMINI N'SOUNDHAT N E, NDZIESSI G, DIAFOUKA M, NTSIBA H, BILECKOT R
- 18 **DEUX NOUVEAUX CAS D'AINHUM**
LENGA-LOUMINGOU I.A, LOUMINGOU J.R, NTSIBA H
- 23 **TROUBLES DU SOMMEIL ET TRAVAIL POSTE CHEZ LES INFIRMIERS D'UN HOPITAL DU CONGO-BRAZZAVILLE**
EBATETOU-ATABOHO E, MOUKASSA D
- 31 **SYNDROME DE LEVÉE D'OBSTACLE POST OPÉRATOIRE : UNE ANALYSE DE 5 CAS AU CHU PR BOCAR S SALL DE KATI AU MALI**
KASSOGUE A., DIARRA A, BERTHE HJG, DIALLO MS., COULIBALY MT., CISSE D.
- 37 **CANCER DU PÉNIS À BRAZZAVILLE : ANALYSE D'UNE SÉRIE DE 13 CAS**
ONDZIEL OPARA SA, BANGA MOUSS RB, ODZEBE AWS, NKOUA-EPALA B, KIMPAMBOUDI A, ATIPO-ONDONGO AM, DIMI Y, DAMBA JJ, NDOUNGA E, PEKO JF, BOUYA PA

- 44 PROFIL SPERMIOLOGIQUE DE L'HOMME
PORTEUR DE VARICOCÈLE**
*ODZÉBÉ AWS, ONDZIEL OPARA AS,
ONDONGO ATIPO A, BANGA MOUSS R, DIBINGUE C A,
BOUYA PA.*
- 51 ASPECTS ECHOCARDIOGRAPHIQUES ET
SCANNOGRAPHIQUES AU COURS DE L'EMBOLIE
PULMONAIRE AIGUË DANS LE SERVICE DE
CARDIOLOGIE DU CHU DE BRAZZAVILLE (CONGO)**
*MONGO NGAMAMI SF, ELLENGA MBOLLA BF, KOUALA
LANDA CM, MAKANI BASSAKOUAHOU JK, IKAMA MS,
BAKEKOLO RP, BANI AM, ONDZE KAFATA LI, GOMBET
TRA, KIMBALLY KAKY SG*
- 58 IMPORTANCE QUANTITATIVE DES DASRI AU
NIVEAU DE L'HÔPITAL RÉGIONAL
À LA VILLE DE TÉTOUAN, MAROC**
*RAOUI S.M, BOUGATOUCH Y., ERRACHIDI F.,
CHADLI N. , RACHIQ S.*
- 68 FACTEURS PRÉDICTIFS DE L'OUBLI LACUNAIRE
« EFFET GOMMAGE » CHEZ L'ÉTUDIANT EN
MÉDECINE À BRAZZAVILLE**
*OSSOU-NGUIET PM, MPANDZOU GA, OBONDZO
ALOB A K, MOTOULA LATOU HD, SOUNGA
BANDZOUZI EP, DIATEWA J, ELLENGA-MBOLLA BF*



LE TRAITEMENT ANTIRETROVIRAL ET SURVENUE D'ARTHRITES AU COURS DE L'INFECTION A VIH/SIDA

ANTIRETROVIRAL THERAPY AND ARTHRITIS OUTCOMES DURING HIV / AIDS INFECTION

LAMINI N'SOUNDHAT N^{E1}, NDZIESSI G², DIAFOUKA M⁴, NTSIBA H¹, BILECKOT R³

1. Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, Congo.

2. Département de santé publique, Faculté des Sciences de la Santé, Université Marien NGOUABI

*3. Service d'Immuno-Rhumatologie et Rééducation Fonctionnelle, Centre Hospitalier Universitaire de
Brazzaville, Congo.*

4. Centre de Traitement Ambulatoire de Brazzaville

Email : nlamini@yahoo.fr

RESUME

PROPOS

L'effet favorable suggéré des ARV sur l'évolution des arthrites survenant au cours du VIH/SIDA est-il réel?

PATIENTS ET METHODE

Etude cas- témoins menée durant 6 mois, parmi 1681 patients suivis au centre de traitement ambulatoire (CTA) de Brazzaville entre janvier 2006 et Décembre 2010. Les cas étaient constitués 106 patients souffrant d'arthrite, identifiés de manière exhaustive sur la base des critères cliniques et/ou biologique usuels en rhumatologie. Le groupe témoins, de 106 patients, était constitué par échantillonnage aléatoire stratifié par âge puis apparié au sexe, parmi ceux n'ayant pas de manifestations rhumatologiques, soit un ratio de 1/1. Les variables suivantes ont été étudiées : fréquence, classification CDC, protocole, observance, taux de CD4 et charge virale. Les logiciels CES PRO5 et Excel ont permis l'analyse uni-variée puis multi-variée des variables avec détermination des odds ratios ajustés et de leur intervalle de confiance.

RESULTATS

La fréquence des arthrites au cours du VIH est de 6% au CTA. Le genou était l'articulation la plus touchée. Avant la mise sous ARV, 62, 26% patients présentaient une arthrite. Celle-ci survenait au cours du traitement dans 41,5% et après interruption dans 1,89%. Le protocole AZT-3TC-NVP était le plus prescrit respectivement 62,% pour les cas et 63% pour les témoins. Le risque de survenu d'une arthrite sous ARV est faible (OR: 0,04; IC: 0,02-0,11). Le rôle protecteur des ARV est amélioré par l'observance (OR: 0,49; IC: 0,17-0,54). Ce rôle protecteur est maintenu après ajustement à la classe CDC, la charge virale et au taux de CD4 (OR: 0,01; IC: 0,02-0,05).

CONCLUSION

Le traitement ARV, quel qu'en soit le protocole, est un facteur protecteur contre la survenue des arthrites.

Mots-clés: Arthrites, VIH, ARV

ABSTRACT

Objective: *the favorable effect of ARVs on the evolution of arthritis occurring in HIV / AIDS is real?*

Patient and Methods:

Case-control study, conducted at the ambulatory treatment center in Brazzaville, from February to July 2014. It interested patients diagnosed and followed between January 2006 and December 2010, or 1681 files. The cases were selected by exhaustive sampling of patients with arthritis confirmed by the usual clinical and / or biological criteria in rheumatology, or 106 patients. The control group of 106 patients was random stratified by age and sex-matched, among those without rheumatologic manifestations, a ratio of 1/1. Clinical and biological variables correlated with treatment were studied. The CES PRO5 and Excel software allowed the univariate and then multivariate analysis of the variables with determination of the adjusted odds ratios and their confidence interval.

RESULTS:

The frequency of arthritis during HIV is 6% at ATC. The knee was the most affected joint. 62, 26% of arthritis occurred before ARV, 41.50% during treatment and 1.89% after discontinuation. The AZT-3TC-NVP protocol was the most prescribed, 62% for cases and 63% for controls, respectively. The risk of ARV arthritis is low (OR 0.04, CI 0.02-0.11). The protective role of ARVs is improved by compliance (OR: 0.49, CI: 0.17-0.54). This protective role is maintained after adjustment to the CDC class, viral load, and CD4 count (OR: 0.01, CI: 0.02-0.05).

CONCLUSION:

ARV treatment, whatever the protocol, is a protective factor.

Keywords: *Arthritis, HIV, Antiretroviral therapy*

INTRODUCTION

L'infection à VIH/SIDA est l'affection majeure de ce 21^{ème} siècle. Avec plus de 35,3 millions de personnes vivants avec le virus de l'immunodéficience humaine (PVVIH) à travers le monde, elle constitue encore jusqu'à ce jour un problème santé publique mondial [1]. L'Afrique Sub-saharienne est la zone où résident les 2/3 de PVVIH. Maladie initialement mortelle, le VIH est devenue, après trois décennies, de progrès diagnostique et thérapeutique, une maladie chronique grâce à la généralisation de la thérapie antirétrovirale intensive. Cette thérapie antirétrovirale s'est montrée efficace sur la survenue des affections opportunistes contribuant à améliorer la durée et la qualité de vie des patients. L'efficacité des médicaments antirétroviraux sur les manifestations articulaires rencontrées au cours du VIH a été longtemps suggérée [2, 3]. Les manifestations rhumatologiques rencontrées au cours du VIH sont largement documentées. Elles sont dominées par les arthrites associées au VIH, les spondylarthropathies et les arthrites septiques. Au contraire, rares sont les études consacrées à l'efficacité du traitement anti rétroviral dans la survenue et l'évolution des arthrites au cours du VIH. Aussi avons-nous choisi d'étudier l'association entre arthrite et traitement ARV afin de déterminer l'effet du traitement ARV sur la survenue et l'évolution des arthrites au cours de l'infection à VIH.

PATIENTS ET METHODE

Cette étude cas-témoins a été menée au centre de traitement ambulatoire (CTA) de Brazzaville, de février à juillet 2014. Elle intéressait 1681 dossiers de patients diagnostiqués et suivis entre janvier 2006 et Décembre 2010. Parmi eux, 106 patients avaient souffert d'une arthrite confirmée par les critères cliniques et/ou biologiques usuels en rhumatologie. Ils constituent les cas.

Le groupe témoins, de 106 patients, était constitué à l'aide du programme visual basic macro excel version 11.1, par échantillonnage aléatoire stratifié par âge puis apparié au sexe, parmi ceux n'ayant pas de manifestations rhumatologiques, soit un ratio de 1/1.

Les variables cliniques, biologiques suivant étaient étudiées: fréquence, classification CDC, protocole, observance, taux de CD4 et charge virale. La force d'association a été mesurée par le calcul des odds ratio. Dans un premier temps, une analyse uni-variée a été effectuée pour

chacune des variables d'étude. Les odds ratios bruts ont été déterminés pour chaque variable explicative avec leur intervalle de confiance. Dans un deuxième temps, une analyse multi variée a été réalisée. Elle consistait en un ajustement entre chacune des variables explicatives avec régression logistique. Les odds ratios ajustés ont été déterminés avec leur intervalle de confiance. Le test de significativité des études appariées était appliqué pour la comparaison des deux groupes avec un seuil de significativité de 5%. Les logiciels CES PRO5 et Excel ont permis l'analyse uni-variée puis multi-variée des variables avec détermination des odds ratios ajustés et de leur intervalle de confiance. L'étude s'est déroulée dans le strict respect des considérations morales et éthiques.

RESULTATS

Sur 1681 patients suivis au CTA durant la période d'étude, 106 cas d'arthrites ont été colligés, correspondant à une fréquence des arthrites au cours du VIH de 6% (**figure 1**). Dans ce lot, 96 cas étaient des arthrites liées au VIH et 10, des arthrites septiques. L'âge moyen dans le groupe des cas était de 45+/-11,35 ans avec des extrêmes de 17 et 72 ans et dans le groupe témoin de 39,25±10,97 ans avec des extrêmes de 16 et 59 ans. Dans les deux groupes, les femmes étaient deux fois plus touchées que les hommes avec un sex ratio de 0,5. Selon le stade CDC/OMS 1993, 57% des cas étaient classés B3, 48,11% des témoins étaient classés B2 (**tableau I**). La charge virale moyenne du groupe cas était de 3055,25±564,89 copies/mm³ avec des extrêmes de 300 et 26500 copies/mm³. Pour le groupe témoin, elle était de 373,58 copies/mm³ (extrêmes 100 à 10000 copies/mm³). La différence est statistiquement significative (P=0.001). Le taux de CD4 moyen, pour le groupe cas, au moment de la survenue des arthrites était de 141,15 ± 62,24 cellules/mm³ avec des extrêmes 5 et 500 cellules/mm³. Pour le groupe témoin, le taux de CD4 moyen était de 371, 25±139,50 cellules /mm³ avec des extrêmes 120 et 800 cellules/ mm³. La différence est statistiquement significative (P=0,001).

Le traitement ARV était administré à 101 sur les 106 patients du groupe des cas et chez 100 patients dans le groupe témoins. L'observance du traitement était bonne chez 46 patients dans le groupe des cas et chez 66 patients dans le groupe témoin. La différence est statistiquement significative (P=0,036). Le

protocole AZT-3TC-NVP était le plus prescrit respectivement pour 62,3% des cas et 63% des témoins (**tableau II**). Les arthrites survenaient avant la mise sous ARV pour 66 cas (62, 26%), au cours du traitement pour 44 cas (41,5%) et après interruption pour 2 cas (1,89%). Le risque de survenue d'une arthrite sous ARV était faible [OR: 0,04; IC: 0,02-0,11]. Ce rôle protecteur était maintenu après ajustement à la classe CDC, la charge virale et le taux de CD4 [OR: 0,01; IC: 0,02-0,05], ainsi qu'après ajustement à l'observance quelque soit le stade évolutif [OR: 0,69; IC: 0,32-1,46] (**tableau III**).

DISCUSSION

Les arthrites sont un mode d'expression bien connu de l'infection à VIH [3]. Elles sont, dans un tiers des cas, révélatrices de l'infection [4]. En Afrique Sub saharienne, elles sont réparties en trois classes: les arthrites associées au VIH (expression la plus fréquente), les spondylarthropathies et les arthrites septiques [3]. Au Congo, la prévalence du VIH/SIDA est passée de 8% dans les années 1990 à 3,2% en 2009 [5, 6]. L'introduction de la thérapie antirétrovirale hautement active (HAART) à travers le monde a permis de faire du VIH/SIDA, une maladie chronique et d'en réduire la mortalité et la morbidité [7]. De nombreuses affections opportunistes graves ont ainsi vu leur pronostic s'améliorer. C'est le cas du sarcome de kaposi et de la leuco encéphalite multifocale progressive [8, 9]. L'efficacité du traitement antirétroviral en rhumatologie est peu documentée. Les études épidémiologiques menées ont longtemps suggéré une efficacité du traitement antirétroviral [2, 10]. Les manifestations articulaires longtemps dominées par les arthrites semblent maintenant dominées par la déminéralisation osseuse diffuse, l'ostéonécrose aseptique de la tête fémorale et la capsulite rétractile du moins en Europe. Ces manifestations semblent être plutôt en rapport avec les molécules antirétrovirales qu'avec l'infection à VIH/SIDA elle-même [11, 12]. Ouedraogo et al, au Burkina Faso, ne retrouvait dans sa série aucun cas d'arthrite sous traitement antirétroviral [3]. Dans notre étude, la survenue des arthrites était faible sous ARV confirmant ainsi ce que nous observons en pratique clinique à savoir l'effet protecteur des ARV sur les manifestations rhumatologiques habituelles [10, 13]. Cet effet bénéfique est maintenu indépendamment du stade clinique

CDC OMS, du taux de CD4 et de la charge virale.

La mise sous ARV constitue ainsi le traitement de choix des arthrites notamment de celles associées au VIH au vue de la réponse peu importante des anti inflammatoires aussi bien stéroïdiens que non stéroïdiens dans cette indication. Tout comme pour les affections opportunistes viscérales, l'observance est un élément clé de l'efficacité des ARV sur les arthrites au cours du VIH/SIDA. Les facteurs de non-observance thérapeutique au cours du VIH ont largement été étudiés et méritent d'être identifiés et surveillés [14].

La nouvelle stratégie de prise en charge de l'infection à VIH consiste entre autres mesures, à instituer d'emblée le traitement ARV [15]. Nos résultats suggèrent qu'il sera possible d'éliminer la survenue d'arthrite au cours de l'infection à VIH.

CONCLUSION

Au cours du VH/SIDA, les manifestations rhumatologiques sont dominées par les arthrites. Longtemps suggéré, l'effet bénéfique induit par le traitement antirétroviral pour les affections opportunistes l'est également pour les arthrites survenant au cours de l'infection à VIH/SIDA. L'effet protecteur des ARV s'exerce quelque soit le stade évolutif de l'infection auquel apparaît l'arthrite et l'observance thérapeutique en est la clé principale.

CONFLITS D'INTERET

Aucun.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- Rapport d'activité 2014 sur la riposte au SIDA dans le monde. ONU/SIDA 2013 Genève, PP 270.
- 2- Calabrese L H, Kirchner E, Shrestha R. Complications rhumatismales de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine à l'ère de thérapie antirétrovirale hautement active: émergence d'un nouveau syndrome d'immunitaire la reconstitution et l'évolution de la maladie. *Semin Arthritis Rheum* 2005; 35 (3): 166-74.
- 3- Ouedraogo D D, Lompo C P, Tieno H et al. Manifestations rhumatologiques des personnes vivant avec le virus de l'immunodéficience humaine, traitées par

- antirétroviraux : Etude prospective de 366 malades au Burkina Faso. *Med Trop* 2010;70 (4):345-8.
- 4- Chinniah K, Mody GM, Bhimma R, Adhikari M. Arthritis in association with human immunodeficiency virus infection in Black African children: causal or coincidental? *Rheumatology (Oxford)* 2005; 44(7): 915–20.
 - 5- Bulletin épidémiologique du programme national de lutte contre le SIDA. Brazzaville : PNLS, 1991.
 - 6- Centre national de la statistique et des études économiques. Enquête de Séroprévalence et sur les Indicateurs du Sida au Congo (ESISC-I) 2009. Rapport de synthèse Brazzaville 2009 :1-11.
 - 7- Pau A K, George J M. Antiretroviral Therapy: Current Drugs. *Infect Dis Clin North Am.* 2014; 28(3): 371–402.
 - 8- Dennis Kolson. Neurologic Complications of HIV Infection in the Era of Antiretroviral Therapy. *Top Antivir Med.* 2017;25(3):97-101.
 - 9- Sengayi M M, Kielkowski D, Egger M, Dreosti L, Bohlius J. Survival of patients with Kaposi's sarcoma in the South African antiretroviral treatment era: A retrospective cohort study. *S Afr Med J* 2017;107(10):871-76.
 - 10- Bileckot R, Ndamba B.B, Diafouka M, Nzounza P. Manifestations rhumatologiques au cours de l'infection à VIH chez les patients sous traitement antirétroviral. *La Lettre du Rhumatologue* 2010 ; 361 : 26-29.
 - 11- Le Gars L, Kaplan G. Nouvelles manifestations rhumatologiques au cours de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine. *Actualité Rhumatologique* 2002; 11-21.
 - 12- Lima AL, Zumiotti AV, Camanho GL, Benegas E, dos Santos AL, D'Elia CO et al. Osteoarticular complications related to HIV infection and highly active antiretroviral therapy. *Braz J Infect Dis* 2007 ; 11 : 426-9.
 - 13- Allroggen A, Frese A, Rahmann A, Gaubitz M, Husstedt IW, Evers S. HIV associated arthritis: case report and review of the literature. *Eur J Med Res.* 2005;10(7): 305-8.
 - 14- Reynolds NR, Testa MA, Marc LG, Chesney MA, Neidig JL, Smith SR, Vella S, Robbins GK; Protocol Teams of ACTG 384, ACTG 731 and A5031s. Factors influencing medication adherence beliefs and self-efficacy in persons naive to antiretroviral therapy: a multicenter, cross-sectional study. *AIDS Behav.* 2004; 8(2):141-50.
 - 15- Bandeira A C P C S, Elias D B D, Cavalcante M G, Lima D G L, Távora L G F. Antiretroviral changes during the first year of therapy. *Rev Assoc Bras* 2017; 63(7): 606-12.

TABLEAU I : répartition selon la classification CDC ($P<0.05$)

CLASSE CDC	CAS	TEMOINS
A1	0	5
A2	1	8
A3	1	3
B1	0	12
B2	14	51
B3	60	15
C1	0	3
C2	12	7
C3	18	2
TOTAL	106	106

TABLEAU II : répartition des cas et des témoins selon le protocole ($P<0.05$)

PROTOCOLE ARV	CAS	TEMOINS
ABC-DDI-LPV/r	3	5
AZT- 3TC-EFV	13	15
AZT 3TC NVP	66	63
D4T-3TC-EFV	8	1
D4T-3TC-NVP	4	3
TDF FTC EFV	3	7
TDF FTC NVP	4	3
TOTAL	101	100

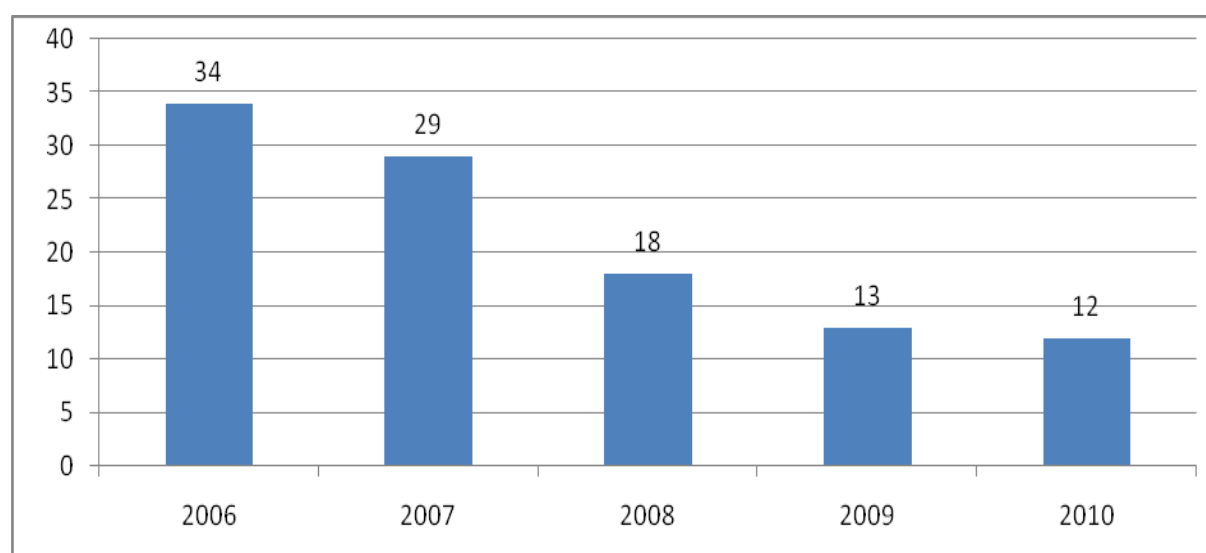
**Figure 1: répartition de cas d'arthrite par année de 2006 à 2010**

Tableau III : Odd ratio ajustés du traitement, de la classe CDC, charge virale et le taux de CD4.

Variables	OR ajusté	IC 95%
Traitement	0.01 *	0.02 - 0.05
Classe CDC	15.95**	6.38 - 39.86
Charge virale	6.41***	2.89 - 14.24
CD4	1.99****	1.17 - 3.40
Observance	0,69*****	0.32 - 1.46

(*) : odds ratio du traitement ajusté par la classe CDC, le taux de CD4, la charge virale et l'observance du traitement.

(**) : odds ratio de la classe CDC ajusté par la charge virale.

(***) : odds ratio de la charge virale ajusté par le taux de CD4.

(****) : odds ratio du taux de CD4 ajusté par la classe CDC, la charge virale.

(*****): odds ratio du traitement ajusté par l'observance