

*Article original***Les lésions oculaires au cours de l'infection à VIH : A propos de 81 patients à l'Hôpital National de Zinder**

Ocular lesions during HIV infection: About 81 patients at the National Hospital of Zinder

L Laminou*^{1,6}, M Douchi^{2,6}, M Amadou^{3,6}, AK Yakoura Hadjia^{4,7}, A Abdou^{5,7}**Résumé**

Objectif : Notre étude s'était donnée comme objectif de déterminer la fréquence et la nature des complications oculaires au cours des différents stades de l'infection par le VIH à l'hôpital national de Zinder.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive menée entre les services des maladies infectieuses et tropicales et le service d'ophtalmologie de l'hôpital national de Zinder. Elle a été menée sur une période de deux ans, d'avril 2018 à mars 2021.

Résultat : Au total de 81 patients ont été colligés dans cette série dont 63% des patients étaient des femmes et 37% des hommes, avec un sex ratio de 1,7. La majorité de nos patients étaient jeunes avec un âge moyen de 39,09 ans (extrêmes d'âge allant de 7 à 71 ans) et de sexe masculin (63%). La consultation ophtalmologique a été l'occasion de la découverte du VIH dans 7,41% des cas. Le taux moyen de cellules CD4 était de 247 cellules/mm³ avec des extrêmes allant de 02 à 807 cellules/mm³. La prévalence de l'atteinte oculaire était de 41,95%.

Conclusion : Les atteintes oculaires au cours de l'infection par le VIH ne sont pas rares et aucune des structures n'est épargnée. Elles sont moins fréquentes

depuis l'introduction de la trithérapie ou HAART (Hyghly Active AntiRetroviral therapy). Dans notre étude, certaines de ces lésions étaient à l'origine de la découverte de l'infection par le VIH, d'autres ont été observées au cours de l'infection. C'est pourquoi un examen ophtalmologique reste important lors du suivi des patients VIH et un bilan sérologique également devant toute lésion oculaire suspecte.

Mots-clés : VIH, CD4, manifestations oculaires, HAART, Zinder, Niger.

Abstract

Purpose: The aim of our study was to determine the frequency and nature of ocular complications during the different stages of HIV infection at the National Hospital in Zinder

Methodology: This was a descriptive cross-sectional study conducted between the infectious and tropical diseases departments and the ophthalmology department of the National Hospital in Zinder. It was conducted over a two-year period from April 2018 to March 2021.

Results: A total of 81 patients were collected in this series of which 63% of patients were female and 37%

male, with a sex ratio of 1.7. The majority of our patients were young with a mean age of 39.09 years (extremes of age ranging from 7 to 71 years) and male (63%). The ophthalmological consultation was the occasion for the discovery of HIV in 7.41% of cases. The mean CD4 cell count was 247 cells/mm³ with extremes ranging from 02 to 807 cells/mm³. The prevalence of ocular involvement was 41.95%.

Conclusion: Ocular damage during HIV infection is not rare and none of the structures is spared. They were less frequent since the introduction of triple therapy or HAART (Highly Active AntiRetroviral therapy). In our study, some of these lesions were at the origin of the discovery of the HIV infection, others were observed during the course of the infection. This is why an ophthalmologic examination remains important during the follow-up of HIV patients and a serological assessment also in front of any suspicious ocular lesion.

Keywords: HIV, CD4, ocular manifestations, HAART, Zinder, Niger.

Introduction

Depuis sa découverte en 1981, l'infection par le Virus de l'immunodéficience humaine demeure un problème majeur de santé. En effet, en 2020, l'ONUSIDA estimait le nombre de personnes vivant avec le VIH à 37,7 millions à travers le monde dont 1,7 millions d'enfants de moins de 15 ans [1, 3]. Au Maghreb, l'incidence de cette affection est faible contrairement à l'Afrique subsaharienne où dans 9 pays totalisant seulement moins de 2% de la population mondiale se trouve la majorité (1/3) des personnes vivant avec le VIH et paradoxalement là où peu d'études ont été réalisées [3,4 ,5]. Au Niger, la prévalence récente du VIH n'était pas connue, mais selon les données disponibles cette prévalence serait de 1% [6]. Les atteintes au cours de l'infection par le VIH sont multi-viscérales, et même si l'incidence de certaines infections opportunistes a diminué depuis l'introduction des HAART (Highly Active

AntiRetroviral Therapy) en 1996, l'œil reste cependant touché par les complications du VIH dans les 2/3 des cas, pouvant intéresser 70 à 80% des patients [7, 8,9]. Ces complications intéressent toutes les structures de l'œil notamment les annexes, le segment antérieur ainsi que le segment postérieur. L'objectif de notre étude était de déterminer la fréquence et la nature des complications oculaires au cours des différents stades d'évolution de l'infection par le VIH dans une population nigérienne de Zinder.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale à collecte prospective portant sur les patients séropositifs dépistés ou atteints du sida suivis au service des maladies infectieuses et /ou initialement dépistés au service d'ophtalmologie de l'Hôpital National de Zinder. Cette étude s'était déroulée sur une période de deux ans d'Avril 2019 à Mars 2021. Les sources de données étaient les dossiers médicaux des patients vus au service des maladies infectieuses et tropicales et/ ou au service d'ophtalmologie de l'Hôpital National de Zinder. Nous avons inclus dans l'étude les patients suivis au service des maladies infectieuses ayant un dossier médical comportant le typage sérologique et le nombre des lymphocytes CD4. Les patients ayant consultés pour une symptomatologie oculaire au service d'ophtalmologie de l'Hôpital National de Zinder, dépistés séropositifs au VIH pour la 1ère fois au sein de ce même hôpital ont été réorientés vers le service des maladies infectieuses pour le reste du bilan et la prise en charge. Chaque patient inclus dans l'étude a bénéficié d'un examen ophtalmologique complet. Cet examen ophtalmologique était complet, bilatéral et comparatif intéressant les annexes, le segment antérieur et le segment postérieur après une dilatation pupillaire médicamenteuse. Nous avons exclu de l'étude les patients suivis dans les autres services de l'Hôpital national de Zinder en dehors des services d'ophtalmologie et celui des maladies infectieuses et tropicales. Les données ont été enregistrées, analysées et traitées par les logiciels

Excel 2010, Epi InfoTM 7.2.2.6 et Word 2010.

Les variables quantitatives étaient exprimées en moyenne ± déviation standard (DS) ou médiane avec intervalle interquartile (IQ) : Q3-Q1 (25 -75th). Les proportions étaient exprimées en pourcentage. Les variables étaient dichotomisées et les odds ratio (OR) étaient calculés avec un intervalle de confiance à 95% (IC95%).

Aspects éthiques

Cette étude a été réalisée en respectant les règles éthiques de la déclaration d’Helsinki. Chaque patient était libre de participer ou de refuser à cette étude après son consentement éclairé.

Résultats

Caractéristiques sociodémographiques

- L’âge

Tableau I : Répartition de l’échantillon selon les tranches d’âge

Tranches d’âge	Effectif	Pourcentage
0-15 ans	3	3,70%
16-30 ans	11	13,58%
31-45 ans	43	53,09%
46-60 ans	19	23,46%
61-75 ans	5	6,17%
Total	81	100%

L’âge moyen de nos patients était de 39,09 ans avec un écart type de 7,19 (extrêmes allant de 7 ans à 71 ans). Plus de 50% de la population de notre série ont un âge compris entre 31 ans et 45 ans. Trois de nos patients ont un âge inférieur ou égal à 15 ans dont deux garçons de 7 ans chacun de parents séropositifs et une jeune femme émancipée de 15 ans.

- Le sexe

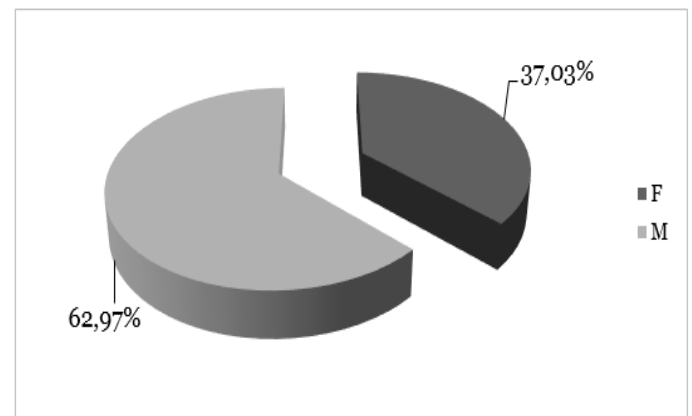


Figure 1 : Répartition de l’échantillon selon le sexe. La majorité de la population de notre étude est de sexe masculin 62,97% contre 37,03 % de sexe féminin. Le sexe ratio est de 1,7.

- Statut matrimonial

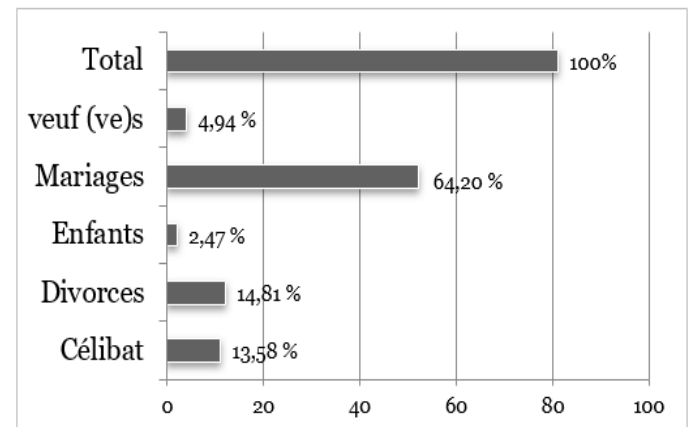


Figure 2 : Répartition selon le statut matrimonial. Les marié (e)s représentent la couche la plus touchée avec 64,20% suivis des divorcés 14,81%. Les célibataires ne représentent que 13,58% de la taille de notre série.

Aspects cliniques et biologiques

- Les circonstances de découverte

Tableau II : Répartition des patients selon les circonstances de découverte.

Circonstances de découverte	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Dépistage	16	19,75%
Don de sang	1	1,23%
Consultation	6	7,41%
PTME	12	14,81%
Symptômes cliniques	48	59,25%
Total	81	100%

La consultation ophtalmologique était dans 7,41%

des cas la circonstance de découverte de l'infection par le VIH. Presque 60% de nos patients ont été admis au service des maladies infectieuses avec une symptomatologie clinique (respiratoire et/ou neurologique et/ou digestive).

• Le typage sérologique

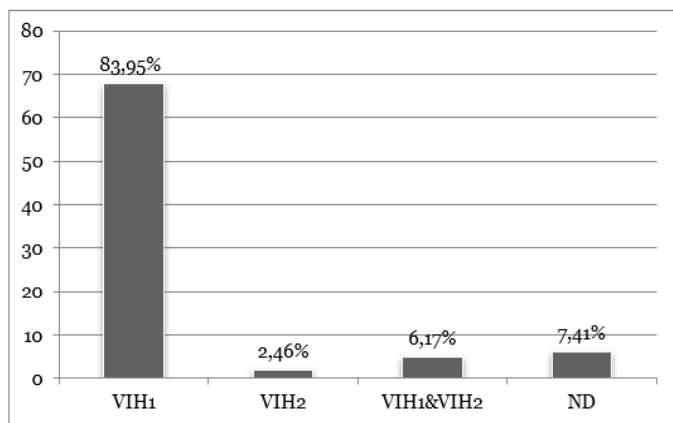


Figure 4 : Répartition des patients selon le type du VIH

Plus de 83% de nos patients sont infectés par le VIH1 et chez 6,17% de nos patients on retrouve une co-infection VIH1 et VIH2. Environ 7,40 % de nos patients n'ont pas eu de typage sérologique.

• Le taux de CD4

Tableau III : Répartition de l'échantillon selon le nombre des lymphocytes CD4

Nombre de CD4/mm ³	Effectif	Pourcentage
ND	6	7,41 %
< 50	8	9,88 %
[50,100[5	6,17 %
[100,200[15	18,51 %
> 200	47	58,02%
Total	81	100 %

Le taux moyen de CD4 était de 247,61 cellules/ mm³ avec des extrêmes allant de 02 cellules /mm³ à 807 cellules / mm³. Chez 6,17% des patients, le nombre moyen des lymphocytes CD4, était compris entre 50 et 100 cellules/µl. Ce taux des CD4 était inférieur à 50 copies/mm³ chez 9,88 % de nos patients et entre 100 et 200 cellules/mm³ chez 18, 51% des patients ayant

bénéficié d'une numération des lymphocytes CD4.

La prévalence des atteintes oculaires

Au niveau des annexes et du segment antérieur et segment postérieur

Tableau IV : Distribution des lésions observées

Lésions	Effectif (n=81)	Pourcentage
Annexes et segment antérieur		
Blépharite	1	1,23
Cataracte compliquée	3	3,70
Chalazion	1	1,23
Conjonctivite et LCET	7	8,64
Œdème palpébral	3	3,70
Sarcome de Kaposi palpébral*	1	1,23
Syndrome sec	2	2,47
Tumeur Conjonctivale	2	2,47
Uvéite antérieure	6	7,41
Zona ophtalmique	1	1,23
Segment postérieur		
Microangiopathies	2	2,47
Rétinite à CMV	3	3,70
Rétinite toxoplasmique	2	2,47
Total	34	41,97

La prévalence des lésions oculaires observées dans notre série était de 41,97% Ces lésions intéressent l'ensemble des structures de l'appareil visuel. Pour le segment antérieur les atteintes sont dominées par les lésions inflammatoires et tumorales. Ce sont la blépharite, les conjonctivites et limbo-conjonctivites, l'uvéite antérieure dans 7,14% des cas (n=6), le zona ophtalmique dans 1,23% des cas (n=1) à l'origine de la découverte de l'infection à VIH et la cataracte compliquée dans 3,7% des cas (n=3) dont un cas opéré au service d'ophtalmologie de l'hôpital National de Zinder. Les lésions tumorales intéressaient la paupière pour le cas de la suspicion du sarcome de Kaposi dans 1 cas (1,23%) et la conjonctive dans 2 cas (2,47%). Au niveau du segment postérieur, les lésions étaient dominées par la rétinite à CMV avec une prévalence de 3,70% (n=3) suivie de la chorioretinite toxoplasmique 2,47% (n=2). La microangiopathie était présente dans 1,23 % (n=1) des cas pour les nodules cotonneux et

1,23 % (n=1) des cas pour des dilatations veineuses sans nodules cotonneux, ni hémorragies.

Corrélation entre les lésions observées et le nombre moyen des lymphocytes CD4

Tableau V : Répartition des lésions observées selon le nombre moyen de CD4

Lésions	Nombre moyen de CD4 (cellule/mm ³)
Annexes et segment antérieur	
Blépharite	280
Cataracte compliquée	42
Chalazion	187
Conjonctivite et LCET	311
Œdème palpébral	80
Sarcome de Kaposi palpébral*	124
Syndrome sec	659
Tumeur Conjonctivale	ND
Uvéite antérieure	59
Zona ophtalmique	ND
Segment postérieur	
Micro-angiopathies	121
Rétinite à CMV	14
Rétinite toxoplasmique	89

La corrélation entre les lésions objectivées et le taux de CD4 montre en ce qui concerne les uvéites, un taux moyen de CD4 à 59 cellules/mm³. Un taux de lymphocytes CD4 moyen à 42 cellules/mm³ pour les cataractes compliquées, à 121cellules/mm³ pour les cas de microangiopathie, à 89 cellules/mm³ en moyenne pour les cas de chorioretinite toxoplasmique et à 14 cellules/mm³ en moyenne pour les cas de la rétinite à CMV.

Discussion

Les limites de notre étude

Certains examens complémentaires comme la rétinographie, le champ visuel qui auraient confortés certains de nos résultats, n'avaient pas été réalisés puisque indisponibles. Malgré ces constats, certes des limites cela n'altère en rien les résultats de notre étude à notre humble avis.

L'échantillon

La taille de l'échantillon était variable selon les auteurs, le type d'étude et la période d'étude. Elle variait de 57 patients pour Ebana au Cameroun à 1632 patients pour la LSOCA de Douglas aux Etats-Unis d'Amérique [4,10]. Notre étude a colligé 81 patients tous séropositifs ou atteints du sida tous stades confondus. La taille de cet échantillon était beaucoup plus proche de celle d'Akçakava en Turquie et de Ganekal en Inde avec respectivement 93 et 100 patients [11,12]. Par contre elle était moins importante que celles d'El Mansouri, d'Ayena K.D et de Lamzaf avec respectivement 400, 218 et 115 patients enrôlés [5, 13,14].

L'âge - L'âge moyen des patients était de 39,09 ans, avec des extrêmes de 7 à 71 ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 31 à 45 (54,46%). Majoritairement ce sont les adultes jeunes qui étaient les plus touchés. Cet âge était en moyenne supérieur à celui de la population étudiée par El Mansouri (35 ans) [5] au Maroc en 1999, mais plus proche à l'âge moyen des patients étudiés par Lamzaf (39 ans) [14] dans le même pays en 2010 et proche aussi de celle d'Ebana (38,9 +/- 10,3 ans) au Cameroun en 2007[4]. Deux enfants chacun d'eux âgé de 7 ans étaient séropositifs et de parents séropositifs. Il s'agissait plus probablement d'une contamination materno-foetale. En effet, la transmission verticale représente le mode de contamination quasi exclusive des nourrissons. Cette contamination peut survenir à partir de la 10ème semaine de gestation, mais le risque maximal semble se situer en fin de grossesse, au moment du travail et de l'accouchement [2]. Au plan mondial, l'OMS

estime à 1,7 million [1,2 million à 2,2 millions] le nombre d'enfants infectés par le VIH en 2020 [1,6].

Le sexe La majorité de nos patients (environ 63%) était de sexe masculin. Dans leurs séries El Mansouri au Maroc, Douglas A. Jabs aux USA et Lamichhane au Nepal faisaient la même observation avec respectivement 73%, 64,95% et 81% des sujets de sexe masculin [5, 10,15]. Par contre Ebana au Cameroun, Lamzaf au Maroc, Tchabi au Bénin et Balo au Togo avaient noté une prédominance féminine [4, 14, 16,17] comme en attestait la situation épidémiologique mondiale [2].

Aspects cliniques et biologiques

Circonstances de découverte Dans notre série, chez 7,41% (n=6) de nos patients, la consultation ophtalmologique a été la circonstance de découverte de l'infection par le VIH. Il s'agissait des cas de zona ophtalmique, d'uvéite antérieure et de tumeurs conjonctivales. En effet au cours de l'évolution de l'infection par le VIH, les manifestations ophtalmologiques sont cliniquement présentes dans environ 75% des cas et histologiquement observées dans près de 100% des cas [8]. D'où la nécessité de demander un bilan sérologique devant toutes lésions suspectes.

Typage sérologique -La majorité de nos patients environ 83% était infectée par le VIH1. En effet le VIH1 était le virus le plus répandu dans le monde alors que le VIH2 serait beaucoup plus répandu en Afrique de l'ouest. Dans sa série, K. P. Balo a trouvé 80% de patients infectés par le VIH 1, le VIH2 8,5% et 11,5% de co-infection VIH 1 et VIH 2 [17]. Chez 6,17% de nos patients on retrouve une co-infection VIH1 et VIH2. Cette situation refléterait une insuffisance de prévention au niveau de cette cible. En effet, le fait d'être contaminé par le VIH1 n'excluait pas la possibilité de contracter le VIH2 si aucun moyen de prévention n'est utilisé.

Statut immunitaire-Chez plus de 23% de nos patients ayant bénéficiés d'une numération des lymphocytes CD4, le taux de CD4 était compris entre 02 et 100 copies/mm³. Cette situation d'immunodéficience

profonde serait probablement due à la méconnaissance de la maladie et/ou un probable retard de diagnostic. Par la LSOCA, Douglas Jabs [10], trouvait un taux moyen de TCD4+ à 164 cellules/mm³, 24,1% des patients avec un taux de CD4 < 50 copies/mm³, 63,1% des patients CD4 ≥ 100 copies/mm³ et dans 43% des cas le taux de CD4 ≥ 200 copies/mm³. Parmi nos patients, 9,88% (CD4< 50 copies/mm³) ont eu besoin d'un examen ophtalmologique mensuel, 6,17% (CD4 entre 50 et 100 cellules/mm³) un examen ophtalmologique tous les deux mois et enfin 18,51% un examen ophtalmologique tous les 3 à 4 mois. Aucun de nos patients n'a eu droit à un examen ophtalmologique jugé nécessaire en fonction du déficit immunitaire. La numération de taux de CD4 est un facteur prédictif, à prendre en compte pour un meilleur suivi des personnes vivant avec le VIH.

Les atteintes oculaires et le taux de lymphocytes CD4

La prévalence- La prévalence des atteintes oculaires au cours de l'infection à VIH/SIDA dans notre série était de 41,97%. Nos résultats sont semblables à ceux de beaucoup d'auteurs. Selon les données de la littérature, la prévalence des complications oculaires au cours de l'infection variait de l'ordre de 42 à 75% cliniquement et d'environ 100% selon les données histologiques [7,8]. Cette prévalence est variable selon les études et selon l'ère de la trithérapie ou HAART (Highly Active Anti Retroviral Therapt). En effet avant l'ère de la trithérapie, les complications oculaires au cours de l'infection à VIH étaient beaucoup plus importantes qu'après l'avènement des HAART en 1996 [7, 8, 18, 19, 20, 21].

Au Maghreb, EL Mansouri [5] et Lamzaf [14] au Maroc avaient respectivement trouvé une prévalence de 33,7% et 28 cas pathologiques sur 115 patients.

En Afrique subsaharienne la prévalence variait de 23,7% à 70% [4, 13, 16,22].

En Asie, cette prévalence variait de 26,30% à 47% [11, 12, 15, 23, 24,25].

En Australie Krahmane trouvait une prévalence de 40,3% [21].

En Europe Dans une population pédiatrique en France, Girard B. [26] a trouvé une prévalence de 52,17%. En suisse Guex-Croisier [27] trouvait une prévalence de 75%.

Ces différents résultats corroboraient le fait que les lésions oculaires au cours de l'infection à VIH n'étaient pas rares et non plus exclusives d'une région particulière. Elles pouvaient varier en fonction des régions et aussi à l'intérieur d'une même région.

Les atteintes des annexes et du segment antérieur

Les complications au niveau des annexes et du segment antérieur sont dominées par des atteintes infectieuses et tumorales.

Les tumeurs conjonctivales- Dans notre série, deux cas de tumeurs conjonctivales ont été à la l'origine de la découverte de l'infection à VIH. Il s'agit d'un cas de carcinome épidermoïde de la conjonctive et d'un cas fort suspect. Chez les PVVIH, il a été observé une plus grande fréquence de carcinome in-situ et de carcinome de la conjonctive surtout dans une population jeune et certains auteurs notaient qu'ils étaient particulièrement agressifs surtout chez le jeune africain [7]. Le traitement approuvé par la plupart des auteurs était la chirurgie complétée soit par la cryothérapie, diathermie, cautérisation [7]. Sahoo S. rapportait les tumeurs conjonctivales dans 2% des cas chez les personnes vivant avec le VIH [22]. Nagaiah a dans sa série noté que 50% des jeunes patients en Afrique subsaharienne avec une tumeur conjonctivale étaient VIH positifs [28]. Ainsi le diagnostic d'une tumeur conjonctivale ou de la surface oculaire doit faire pratiquer une sérologie VIH.

Le sarcome de Kaposi- Dans notre série, nous rapportons un cas suspect de sarcome de Kaposi palpébral avec un taux de CD4 à 124 cellules/mm³. Il s'agissait d'une lésion nodulaire typique, violacée, dure et indolore du tiers supéro-externe de la paupière inférieur droite. Corti M. [28] a dans son étude trouvé une prévalence de 0,25% et que ces lésions intéressaient la paupière inférieure chez la majorité des sujets comme c'est cas du patient de notre série. Ebana au Cameroun, Eyana au Togo, Lamzaf au

Maroc ont respectivement noté 2 cas, 1cas et 1cas [4, 13,14]. Au Nigeria Emina a retrouvé 12,5% de sarcome de kaposi [30].

L'uvéite antérieure- L'uvéite antérieure a été objectivée dans 6 cas (7,41%) dans notre série, dont 3 cas adressés par le service des maladies infectieuses et Tropicales pour douleur oculaire et 3 cas diagnostiqués initialement à l'hôpital ophtalmologique de l'Hopital National de Zinder, chez qui une sérologie VIH était revenue positive. Pour les 3 cas vus au référés du SMIT, le taux moyen de lymphocytes CD4 à 59 cellules/mm. En dehors des autres étiologies infectieuses, le VIH peut directement être à l'origine d'une uvéite antérieure. C'est pourquoi une sérologie VIH doit faire partie intégrante du bilan étiologique d'une uvéite. Nous excluons toute fois une uvéite de reconstitution (IRU) chez les patients vus au service d'ophtalmologie de l'Hôpital National de Zinder puisqu'ils viennent d'être dépistés pour la première fois et n'étaient encore soumis au HAART. La prévalence des uvéites chez les personnes vivant avec le VIH variait selon les auteurs: Kim [24] en Corée a rapporté 2 cas sur 200 patients (1%), Tchabi au Bénin [16] 2 cas (3,3%) , Ausavakhum G. [25] en Thaïlande rapportait 4%, .Emina [30] au Nigeria 7,5% avec un taux de CD4 compris entre 200 et 399 cellules/mm³ Sahoo en Tanzanie [22] rapporte 8% , et Geng [31] en Chine a rapporté 22 cas d'uvéite sur 220 cas (10%).

La cataracte compliquée- Nous rapportons 3 cas (3,7%) de cataracte compliquée (post-uvéite) avec un taux moyen de lymphocytes CD4 à 42 cellules/mm³ dont un cas a été opéré au service d'ophtalmologie de l'Hôpital National de Zinder. Selon les données de la littérature, 40% des uvéites toutes causes confondues se compliquent de cataracte [32]. Kempen aux USA trouve un risque de cataracte chez 8,1% des personnes vivant avec le VIH avec une rétinite à CMV [33].

Le zona ophtalmique- Le zona ophtalmique correspond à l'atteinte de la division ophtalmique du trijumeau, le V1 (frontal, nasociliaire et lacrymal) lors de la réactivation du VZV resté latent dans le ganglion de Gasser. Il survenait aux stades de début de l'évolution de l'infection à VIH lorsque le taux de

CD4 était encore élevé [7]. Il a été retrouvé dans un cas (1,23%) dans notre série qui fût à l'origine de la découverte du VIH. Kim [23] notait 4 cas (2%) dans sa série, Tchabi [16] trouvait 2 cas (3,3%) et Emina au Nigeria [30] notait une prévalence de 7,5% avec un taux de CD4 compris entre 100 et 299 cellules/mm³. Chez environ 61% des patients de moins de 44 ans avec zona ophtalmique, le test de VIH est positif [7,34]. C'est pourquoi devant un zona ophtalmique chez le sujet jeune un test du VIH s'avère nécessaire.

Les atteintes du segment postérieur

Les microangiopathies- Les microangiopathies survenaient dans 50 à 70% des cas lorsque le nombre de CD4+ < 100/mm³ [7, 8, 35]. Elles ont été retrouvées dans deux cas dans notre série avec un taux moyen des lymphocytes CD4 à 121 cellules/mm³. Selon les auteurs, la prévalence des microangiopathies variait de 9,4% à 40,3% [7, 8, 14, 15, 16, 20, 21,34].

La rétinite à CMV- Seule infection opportuniste rentrant dans la définition du sida, la rétinite à CMV, survient dans 30 à 40% des patients avant l'avènement de HAART [6, 7,8]. Elle survient généralement lorsque le taux de lymphocyte CD4 est < à 50 cellules/mm³. Son diagnostic est essentiellement clinique et son traitement doit être rapidement institué avant la PCR. Elle est asymptomatique dans 40% des cas avec un pronostic visuel grave car entraînant une cécité en l'espace de 2 à 3 mois en l'absence d'un traitement adapté. Ce qui justifie une surveillance régulière mensuelle du fond d'œil en cas de rétinite à CMV et lorsque le taux de lymphocytes CD4 est < 50 cellules/mm³. Nous avons objectivé 3 cas (3,7%) de rétinite à CMV avec un taux moyen de lymphocyte CD4 à 14 cellules/mm³. La corrélation avec ce taux de lymphocyte CD4 est en accord avec la notion selon laquelle la rétinite à CMV survient en cas de déficit immunitaire profond, lorsque le nombre de CD4 est inférieur à 50 cellules/mm³. Cependant il faut noter que Cardine en France [35] a trouvé un cas de rétinite à CMV avec un taux de lymphocyte CD4 normal (423 cellules/mm³). La fréquence de la rétinite à CMV est variable et était en nette diminution depuis

l'instauration des HAART. Eyana [13] qui a notifié 2 cas (1,8%), Tchabi [16] 2 cas (3,3%), Lamzaf [13] 4 cas (3,5%), El mansouri [5] 18 cas (4,8%), Sahoo [22] 7%, Ganekal [12] 7%, Kahraman [21] 10,8%, Ebana [4] 8 cas (14%), Balo [17] 43 cas (25%) et Douglas A. Jabs 22,1% [10]. Notons par ailleurs qu'Akçakaya [11] n'a trouvé aucun cas de rétinite à CMV dans sa série. L'auteur justifiait cet état de fait par une probable existence d'un facteur génétique ou environnemental protecteur de la population.

La chorioretinite toxoplasmique- La chorioretinite toxoplasmique est la deuxième infection opportuniste oculaire au cours de l'infection par le VIH. Elle survient dans 3 à 4% des cas au cours de l'évolution d l'infection par le VIH [7,34]. Dans notre série nous avons noté 2 cas (2,66%) de chorioretinite toxoplasmique. El Mansouri [5] a trouvé 1 cas (0,2%), Lamzaf [13] 1 cas (0,9%), Lamichhane [14] 2,5%, Emira [29] 5%, Eyana [12] 8,2% et Tchabi [15] 11,5% qui est la prévalence la plus élevée. Le taux moyen était de CD4 à 89 cellules/mm³. Ce taux est en accord avec la notion selon laquelle la chorioretinite toxoplasmique survient plutôt que la rétinite à CMV au cours de l'évolution de l'infection à VIH.

Conclusion

Les complications oculaires au cours de l'infection par le VIH sont multiples et multiformes et aucune structure du globe oculaire n'est épargnée. Cette étude pilote nous a permis de découvrir que plus de 40% de nos patients ont une complication oculaire. Certaines de ces atteintes oculaires ont été l'origine du diagnostic de l'infection à VIH, et d'autres en sont une complication observée au cours de l'évolution naturelle de cette infection. La prise en charge de l'infection par le VIH est holistique, multidisciplinaire et dans cette prise en charge l'ophtalmologiste n'est pas en reste. C'est pourquoi il se doit de se forcer à reconnaître cliniquement toutes les lésions liées au VIH. Une sérologie VIH doit être systématiquement demandée devant toute affection ophtalmologique évocatrice et de même un examen ophtalmologique

doit faire partie du bilan initial et du suivi des PVVIH car certaines affections telle la rétinite à CMV sont asymptomatiques au début mais ont un caractère péjoratif du point de vue pronostic visuel tout en sachant qu'une prise en charge précoce est gage d'une évolution favorable dans la majorité des cas.

Remerciements

Aux personnes vivant avec le VIH (PVVIH) pour leur consentement à la réalisation de cette étude.

*Correspondance

Laminou Laouali

elaminaouali@gmail.com

Disponible en ligne : 15 Août 2022

- 1 : Service d'Ophtalmologie, Hôpital National de Zinder.
- 2 : Service des maladies infectieuses et tropicales, Hôpital National de Zinder.
- 3 : Service d'anesthésie et de réanimation, Hôpital National de Zinder.
- 4 : Service d'Ophtalmologie, Hôpital National de Zinder.
- 5 : Service d'Ophtalmologie, Hôpital Amirou Boubacar Diallo, Niamey.
- 6 : Faculté des Sciences de la Santé, Université André Salifou de Zinder, Niger.
- 7 : Faculté des Sciences de la Santé, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger.

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] UNAIDS_FactSheet_fr.pdf [Internet]. Disponible sur: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_fr.pdf
- [2] ONUSIDA. La riposte mondiale au VIH/SIDA : le point

sur l'épidémie et sur le progrès du secteur de santé vers un accès universel, Rapport de situation 2011.

- [3] De Cock KM, Jaffe HW, Curran JW. The evolving epidemiology of HIV/AIDS. *AIDS*. 2012 Jun 19; 26(10):1205-13.
- [4] Ebana Mvogo et al. Les complications oculaires de l'infection à VIH-SIDA en milieu camerounais: Y a-t-il une corrélation avec le taux de CD4? *Bull. Soc. Belge d'ophtalmol.* 2007;305,7-12.
- [5] El Mansouri et al. Les atteintes oculaires au cours de l'infection par le VIH au CHU de Casablanca. *Bull. Path. Exot.* 2000;93,1, 14-16.
- [6] Rapport annuel 2018 OMS Niger.pdf [Internet]. Disponible sur: <https://www.afro.who.int/sites/default/files/2019-05/Rapport%20annuel%202018%20OMS%20Niger.pdf>
- [7] H. OFFRET: Œil et virus. 1ère éd. Paris: SFO et Masson, 2000: 411-435.
- [8] [8] Flament, J., Storck D. Œil et pathologie générale: 1° ed. Paris: SFO et Masson, 1997: 822.
- [9] Saini N, Hasija S, Kaur P, Kaur M, Pathania V, Singh A. Study of prevalence of ocular manifestations in HIV positive patients. *Nep J Oph.* 2 sept 2019;11(1):11-8.
- [10] Douglas A. Jabs, Mark L. Natta, Janet T. Holbrook and al. Longitudinal Study of ocular complications of AIDS.2. Ocular Examination Results at Enrollment. *Ophtalmology* 2007; 114:787-793.
- [11] Akçakaya AA, Sargin F, Erbil HH, Aybar A, Sadigov F, Yaylı SA, Akçay G, Ozgüneş N. HIV-related eye disease in patients presenting to a tertiary care government hospital in Turkey. *Ocul Immunol Inflamm.* 2012; 20(3):158-62.
- [12] Ganekal et al. Evaluation of Ocular Manifestations and Blindness in HIV/AIDS Patients in a Tertiary Care Hospital in South India. *Ocul Immunol Inflamm.* 2012 ; 20(5):336-41.
- [13] Ayena K.D. et al. Atteintes oculaires chez les personnes vivantes avec le VIH/sida sous trithérapie au Togo. *Méd Trop* 2010; 70:137-140.
- [14] L. Lamzaf et al. Les complications oculaires au cours de l'infection à VIH: expérience du pôle d'excellence nord du Maroc. *JFO*, 2011; 34:75-82.
- [15] Lamichhane et al. Ocular manifestations in HIV/AIDS cases in Nepal, *Nepal J Ophthalmol.* 2010 Jan-Jun; 2(1):45-5.

- [16] Tchabi S., Sounouvou I., Zannou M. et al. Les infections opportunistes et les complications oculaires du sida. Benin médical. Cotonou, 2006; 33:9-11.
- [17] K.P.Balo et al. Rétinites à CMV et complications oculaires du Sida au Togo. JFO, Masson, Paris, 1999;22,10 , 1042-1046.
- [18] ARRUDA R.F., et al. Ophthalmological findings in HIV infected patients in the post-HAART era, compared to the HAART era Rev.Assoc. Med.Bras.2004; 50; 148-52
- [19] Goldberg DE, Smithen LM, Angelilli A, Freeman WR. HIV-associated retinopathy in the HAART era. Retina. 2005; 25(5):633-49
- [20] Tatebayashi M, Uehira A, Kuroda S, Morimoto Y et al. A retrospective study of ocular complications in patients with human immunodeficiency virus infection before and after HAART. Nihon Ganka Gakkai Zasshi. 2012;116(8):721-9.
- [21] Kahraman G, Krepler K, Franz C, Ries E, Maar N, Wedrich A, Rieger A, Dejaco-Ruhswurm I. Seven years of HAART impact on ophthalmic management of HIV-infected patients. Ocul Immunol Inflamm. 2005;13(2-3):213-8.
- [22] Sahoo S. HIV- and AIDS-related Ocular Manifestations in Tanzanian Patients. Malays J Med Sci. 2010; 17(1):12-6.
- [23] Wang Z, Jia R, Ge S, He T, Zhang Y and al. Ocular complications of human immunodeficiency virus infection in eastern china. Am J Ophthalmol. 2012; 153(2):363-369. e1.
- [24] Kim SJ, Park SJ, Yu HG, Kim NJ, Jang HC, Oh MD. Ocular manifestations of acquired immunodeficiency syndrome in Korea. J Korean Med Sci. 2012; 27(5):542-6.
- [25] Ausayakhun S, Watananikorn S, Ittipunkul N, et al: Epidemiology of the ocular complications of HIV infection in Chiang Mai. J Med Assoc Thai, Mai 2003, 86 (5): 339-406.
- [26] B. Girard et al. Manifestations ophtalmologiques observées dans une population pédiatrique séropositive au VIH. JFO, 1997; 20:1, 49-60.
- [27] Guex-Crosier Y. Diagnosis and treatment of ocular viral infections in AIDS patients, Rev Med Suisse Romande. 1998 Nov; 118(11):941-7.
- [28] Nagaiah G, Stotler C, Orem J, Mwanda WO, Remick SC. Ocular surface squamous neoplasia in patients with HIV infection in sub-Saharan Africa. Curr Opin Oncol. USA 2010 Sep; 22(5):437-42 2063976.
- [29] Corti M, Solari R, de Carolis L, Corrado R. Eye involvement in AIDS-related Kaposi sarcoma. Enferm Infec Microbiol Clin. 2001 Jan;19(1):3-6.
- [30] Emina MO, Odjimogho SE. Ocular problems in HIV and AIDS patients in Nigeria. Optom Vis Sci. 2010 Dec; 87(12):979-84.
- [31] Geng S, Ye JJ, Liu LQ, Xu HY, Wang WW, Wang SR. Diagnosis and treatment of eye diseases associated with HIV infection and AIDS. Zhonghua Yan Ke Za Zhi. 2009; 45(12):1093-8. Chinese. PMB 20802364.
- [32] Antoine Brézin. Les uvéites, SFO et Masson, 2010:721.
- [33] Kempen JH, Sugar EA, Lyon AT, Lewis RA, Jabs DA, Heinemann MH, Dunn JP; Studies of Ocular Complications of AIDS Research Group. Risk of cataract in persons with cytomegalovirus retinitis and the acquired immune deficiency syndrome. Ophthalmology. 2012;119(11):2343-50.
- [34] T. Bourcier et al. Zona ophtalmique, EMC ophtalmologie 2004 [21-470-D-15].
- [35] S. Cardine et coll. Rétinite à CMV malgré un taux de CD4 normal chez un patient VIH. JFO, Paris Masson 2001:24,9, 971-974.

Pour citer cet article :

L Laminou, M Douthi, M Amadou, AK Yakoura Hadjia, A Abdou. Les lésions oculaires au cours de l'infection à VIH : A propos de 81 patients à l'Hôpital National de Zinder. Jaccr Africa 2022; 6(3): 248-257