

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un but - Une Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES TECHNIQUES ET
DE TECHNOLOGIES DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE
ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

INSTITUT D'OPHTALMOLOGIE
TROPICALE D'AFRIQUE
CHU - IOTA



ANNEE UNIVERSITAIRE : 2011-2012

N° *17* /2012

**LES LESIONS OCULAIRES
CHEZ LES PERSONNES
VIVANT AVEC LE VIH/SIDA
AU CHU-IOTA**

Mémoire

*de fin d'Etudes pour l'obtention
du Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) en Ophtalmologie*

Présenté **Par**

**Docteur Siaka DIAKITE
(MALI)**

Date : 24 Octobre 2012

**DIRECTRICE DE STAGE
Professeur Jeannette TRAORE**

**DIRECTEUR DE MEMOIRE
Professeur Lamine TRAORE**

DEDICACES

Au nom de Dieu, le Clément, le Miséricordieux.

Je dédie ce modeste travail,

A Allâh, Al-Alîm (l'Omniscient), Al-Adl (le Juste). Nous n'avons de savoir que ce que tu nous as appris. Louange et gloire à toi qui m'as donné la santé nécessaire pour faire ce travail.

Que ta volonté soit faite.

Amen !

A mon père, Toumani DIAKITE, merci père de m'avoir inscrit à l'école.

A ma mère, Doussou SANGARE, qui a toujours été là à nos côtés. Merci maman pour ton immuable soutien.

A ma femme, Bintou SIDIBE et à ma fille Coumba dite mama, vous me donnez la joie de vivre ici-bas.

REMERCIEMENTS

- Au bailleur **Les Yeux du Monde**, qui m'a permis de suivre cette formation.
- Au **Pr Lamine TRAORE**, pour avoir accepté de diriger ce travail malgré ses multiples occupations, trouvez ici toute notre reconnaissance.
- A tous nos enseignants :
- ★ **Pr Abdoulaye DIALLO**, Professeur agrégé d'ophtalmologie, Directeur du DES d'ophtalmologie à l'USTTB et Directeur général de l'I.O.T.A.
- ★ **Pr Jeannette TRAORE**, Ophtalmologiste, Professeur d'ophtalmologie à l'USTTB, responsable du département de formation à l'I.O.T.A.
- ★ **Pr Lamine TRAORE**, Ophtalmologiste, Maître de conférence à l'USTTB et responsable du département de recherche et de santé publique à l'I.O.T.A.
- ★ **Pr Sanoussi BAMANI**, Ophtalmologiste, Maître de conférence à l'USTTB et coordinateur du programme national de lutte contre la cécité au Mali.
- ★ **Dr SYLLA fatou**, ophtalmo-pédiatre, maître assistant à l'USTTB
- ★ **Dr Adama GUINDO**, ophtalmologiste, spécialiste du segment postérieur, maître assistant à l'USTTB
- ★ **Dr Oumar BORE**, ophtalmologiste, attaché de recherche, spécialiste en exploration fonctionnelle à l'IOTA.
- ★ **Dr Mamadou Sory DEMBELE**, ophtalmologiste, spécialiste en santé publique
- ★ **Dr Fatimata SIDIBE KONANDJI**, assistant chef de clinique à l'USTTB, responsable du bloc opératoire et de la formation paramédicale à l'I.O.T.A.
- ★ **Dr Seydou BAKAYOKO**, Ophtalmologiste, assistant chef de clinique à l'USTTB, responsable du service d'hospitalisation à l'IOTA.
- ★ **Dr Sangho Aissata SIMAGA**, ophtalmologiste, assistant chef de clinique à l'USTTB
- ★ **Dr Aladji DEMBELE**, anesthésiste-réanimateur à l'IOTA, assistant chef de clinique à l'USTTB
- ★ **Amassagou DOUGNON**, optométriste à l'IOTA.
- ★ **Pr Bernard DELBOSC**, CHU de Besançon en France.
- ★ **Pr Bacin**, CHU Clermont Ferrand en France.
- ★ **Pr Navarro**, CHU de Barcelone en Espagne.
- ★ **Docteur Nezzar**, CHU Clermont Ferrand en France.
- Hommages à tous les enseignants de la FMPOS.

- A tous les **médecins séniors** de l'I.O.T.A:
- ✚ **Dr Abdoulaye NAPO**, ophtalmologiste.
- ✚ **Dr Nouhoum GUIROU**, ophtalmologiste.

- A monsieur **Nouhoum TIMBINE** bibliothécaire à l'I.O.T.A.
- A tout le **personnel de l'I.O.T.A**, pour votre précieuse collaboration.
- A tous les **DES d'ophtalmologie, ISO et optométristes** de l'I.O.T.A, pour ces bons moments partagés ensemble.

- A **toute ma famille** et à tous amis, mes vifs remerciements.

LISTE DES SIGLES ET ABBREVIATIONS

ADN : Acide Desoxy Ribo Nucléique

ARN : Acide Ribo Nucléique

ARV : Antirétroviraux

AVL : Acuité Visuelle de Loin

BAV : Baisse de l'Acuité Visuelle

CDC : Center for Diseases Contrôle

CES : Certificat d'Etudes Spécialisées

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CLD : Compte Les Doigts

CMV : Cytomégalovirus

IOTA : Institut d'Ophthalmologie Tropicale de l'Afrique

ISO : Infirmier Spécialisé en Ophthalmologie

KPS : kératite Ponctuée Superficielle

LTR : Long Terminal Repeat

OD : Œil Droit

OG : Œil Gauche

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONG : Organisation Non Gouvernementale

ONUSIDA : Programme Commun des Nations Unies pour la lutte contre le SIDA

PL : Perception Lumineuse

PNLS : Programme National de Lutte contre le Sida

PPL : Pas de Perception Lumineuse

RDC : République Démocratique du Congo

SIDA : Syndrome d'Immunodéficience Acquise

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

SOMMAIRE

I- INTRODUCTION	1
II- OBJECTIFS	3
III- RAPPEL SUR LE SIDA	4
IV- MATERIELS ET METHODE	7
V- RESULTATS	9
VI- DISCUSSION	16
VII- CONCLUSION	20
VIII- RECOMMANDATIONS	21
IX- REFERENCES	22
ANNEXES	

INTRODUCTION

Depuis la découverte des premiers cas de SIDA dans le monde en 1981, le nombre de personnes vivant avec le VIH n'a cessé d'être une préoccupation mondiale. A la fin de l'année 2003 (26), le Programme commun des Nations Unies pour la lutte contre le SIDA (ONUSIDA) estimait à 40 millions le nombre de personnes vivant avec le VIH/SIDA dans le monde dont la grande majorité vivait en Afrique sub-saharienne, soit plus de 70% des cas.

Le VIH touche actuellement 35 millions de personnes à travers le monde, dont 90% vivent dans les pays en voie de développement (25).

Selon l'OMS le VIH/SIDA constitue la première cause de mortalité et la première charge de morbidité chez les adultes de 15 à 59 ans dans le monde [26].

Depuis le début de la pandémie, le VIH/SIDA a causé plus de 29 millions de décès dans le monde (25).

En France, la prévalence de l'atteinte oculaire serait de 67% (18) ; aux Etats-Unis 60% (7)

Le VIH sévit de façon dramatique dans les pays en voie de développement et notamment en Afrique sub-saharienne où la progression de l'endémie est constante avec 24,7 millions de personnes vivant avec le VIH-SIDA en 2010 (25).

Au Togo, la prévalence de l'atteinte oculaire serait de 60,5% (19) ; en RDC 64,4% (8) ; Rwanda 55% (8) ; au Sénégal 52,23% (7).

L'histoire du SIDA débute au Mali en 1985 par un cas diagnostiqué à l'hôpital Gabriel Touré. Une étude effectuée par Peyramaure & al. en 1993 dans les deux hôpitaux principaux de Bamako a trouvé des manifestations oculaires chez 34% des sujets séropositifs présentant un SIDA selon la définition dite de Bangui adoptée par l'OMS en 1985 (16).

La troisième enquête démographique et de santé (EDS III 2001) faisait état d'une prévalence de 1,7% au sein de la population générale du Mali (22) ; mais il existait une grande disparité entre les huit régions du pays d'une part et entre les sexes et les groupes d'âge d'autre part. On constatait que Bamako la capitale était la plus touchée avec une prévalence de 2,5%.

Parmi les sujets infectés par le VIH, 73 à 100% vont présenter une atteinte oculaire au cours de la maladie (37).

Toutes les structures de l'œil peuvent être atteintes ; mais c'est la rétine qui est le tissu le plus touché, entraînant ainsi une altération de la vision, voire la cécité.

Au Mali, du fait de l'insuffisance des ressources financières, peu d'études ont été effectuées sur les atteintes oculaires au cours de l'infection à VIH à notre connaissance, d'où l'intérêt de ce travail.

II-OBJECTIFS

Objectif général :

Etudier les lésions oculaires chez les personnes vivant avec le VIH-SIDA.

Objectifs spécifiques :

-Décrire les aspects sociodémographiques des personnes vivant avec le VIH/SIDA (âge, sexe).

-Déterminer la fréquence des lésions oculaires au cours de l'infection à VIH.

III- RAPPELS SUR LE VIH-SIDA

1. HISTORIQUE : [12] L'histoire du SIDA commence en 1981 en Californie aux USA par la détection des cas de pneumonie à *pneumocystis carinii* et de sarcome de kaposi chez des homosexuels.

EN 1982 : première définition du SIDA (définition CDC d'Atlanta).

EN 1983 : Identification du VIH1.

EN 1985 : Mise au point de la sérologie HIV.

EN 1986 : Identification du VIH2.

EN 1995 : Développement des bi thérapies et mesure de la charge virale.

EN 1996 : développement des tri thérapies.

A posteriori le plus ancien cas de SIDA remonterait à 1959 (premier sérum positif pour VIH, reconnu à posteriori).

2. Définition du SIDA : [30]

La définition clinique suivante et la positivité de la sérologie permettent le diagnostic du SIDA en milieu tropical (critères de Bangui)

Tableau 1 : critères diagnostiques de BANGUI 1985

Définition du SIDA en milieu tropical			
Absence d'autres causes d'immunodépression cellulaires			
Adultes		Enfants-13ANS	
Présence d'au moins 2 signe majeurs Associés à au moins 1 signe mineur		Présence d'au moins 2 signes majeurs associés à au moins 2 signes mineurs	
Signes Majeurs	-perte de poids > 10% en un mois -Diarrhée > un mois -fièvre prolongée > un mois	Signes majeurs	-Fièvre récidivante > un mois -Candidose buccale récidivante -Infections pulmonaires récidivantes.
	-toux chronique > un mois -lymphadénopathie généralisée -Infection herpétique -Asthénie permanente -Sueurs vespérales -Candidoses vaginales ou buccales -herpès génital récurrent -cancer du col progressif à		-Diarrhée chronique > un mois -perte de poids, retard de croissance -Lymphadénopathie généralisée -Toux chronique > un mois -Tuberculose extra pulmonaire -pneumocystose pulmonaire -infection maternelle à VIH confirmée

Signes mineurs	papillomavirus.	Signes mineurs	
-----------------------	-----------------	-----------------------	--

3. Diagnostic biologique de l'infection par le VIH : [9]

Différents tests sont utilisés pour le diagnostic de l'infection à VIH.

Nous avons entre autres :

- Le test ELISA (génie I, génie II, immunocomb)
- Le western blot
- Enzymum-test anti VIH combi

Les tests les plus utilisés au Mali sont: le western blot, l'immunocomb II et le génie II.

4. Epidémiologie :

4.1. Agent pathogène : [21] Le VIH est un rétrovirus appartenant au

sous-groupe des lentivirus .C'est un virus à ARN possédant une enzyme essentielle : le transcriptase reverse qui permet par un flux d'informations génétiques de synthétiser un ADN double brun complémentaire de l'ADN viral. Cet ADN grâce à deux séquences génétiques situées à ses deux extrémités dénommées LTR (long terminal repeat) s'intègre dans l'ADN de la cellule hôte pour devenir un pro virus et se comporter comme un gène de la cellule infectée.

Il existe deux types de VIH : le VIH1 et le VIH2.

Le VIH a un tropisme important pour les lymphocytes CD4 grâce à un récepteur sur lequel il va se fixer, puis pénétrer dans la cellule. Alors deux situations se présentent:

Soit l'endormissement pur et simple du virus dans la cellule hôte ; Cas des porteurs asymptomatiques.

Soit l'activation et la réplication du virus grâce à la transcriptase reverse.

Cette réplication entraîne la destruction progressive des lymphocytes CD4.

Cela aura comme conséquence la déplétion progressive de l'organisme en lymphocytes CD4 ; d'où la compromission de la coopération cellulaire si indispensable à notre défense ; dès lors l'organisme humain devient vulnérable à toutes sortes de germes (bactéries, virus, parasites, champignons).

4.2. Mode de transmission : [11]

Le virus a été isolé dans le sang, le sperme, les sécrétions vaginales, les ganglions, la salive, les larmes et le lait maternel.

Il n'a pas été rapporté de transmission par les larmes, la salive, et dans l'entourage direct du sujet (par les contacts familiaux non sexuels).

Les principales voies de transmission responsables de la diffusion de la maladie sont :

La voie sexuelle (à travers la muqueuse vaginale ou rectale et ce d' autant qu'elle est traumatisée).

La voie parentérale (par une transfusion, par une piqûre ou par une plaie cutanéomuqueuse).

La voie verticale materno-fœtale et materno-infantile.

Pour qu'il y ait contamination il faut que le virus soit introduit en quantité suffisante (il s'agit de l'inoculum) dans le tissu.

IV- MATERIELS ET METHODES

1-Type et période d'étude : Il s'agissait d'étude descriptive et prospective s'étendant sur 6 mois (de mars 2012 à août 2012) au CHU-IOTA.

2-Présentation du lieu de l'étude :

Installé à Bamako, le Centre Hospitalier Universitaire de l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (CHU-IOTA) crée en 1953, appartenait à une structure régionale ; l'organisation de coopération et de coordination pour lutter contre les grandes endémies (O.C.C.G.E). A la suite de la dissociation de cette organisation le 01 janvier 2001, l'I.O.T.A appartient désormais au système sanitaire du Mali. C'est un centre collaborateur de l'OMS pour la lutte contre la cécité. Il a pour mission:

- un volet de recherche clinique, épidémiologique et opérationnelle ;
- un volet de formation des médecins et d'infirmiers ophtalmologistes, d'optométristes et de techniciens lunetiers ;
- un volet de prestation des soins oculaires au profit des populations d'Afrique de l'Ouest ;
- un volet d'appui et d'expertise à la demande aux états de la région africaine et aux institutions nationales et internationales dans les domaines des soins oculaires, de la formation, de la recherche et de la lutte contre la cécité.

3- Echantillonnage :

3.1- Critères d'inclusion :

Il s'agissait de :

- Tous les patients séropositifs dont le diagnostic a été confirmé par un test de référence utilisé au Mali (Western blot), présentant ou non une atteinte oculaire et adressé à l'IOTA ou venant de son propre chef en consultation ; bénéficiant ou non d'une trithérapie.
- Parmi ces patients, seuls ceux qui avaient donné leur consentement éclairé ont été inclus dans ce travail.

3.2- Critères de non inclusion : ont été exclus :

- Tous les patients qui présentaient des signes suspects et qui ont refusé le test de dépistage.

3.3- Taille de l'échantillon : Nous avons procédé à un échantillonnage exhaustif de tous les patients qui remplissaient nos critères d'inclusion.

4. Collecte des données : Elle a été faite à partir d'une fiche d'enquête individuelle au cours d'un entretien avec le patient.

5. Paramètre ophtalmologique :

A l'entrée, chaque patient a fait l'objet d'un examen ophtalmologique complet : la mesure de l'acuité visuelle, l'examen externe des annexes et de l'oculomotricité, l'examen du segment antérieur et du vitré à la lampe à fente, l'examen du fond d'oeil soit à l'ophtalmoscope à image directe soit à la lentille de Volk, soit au V3M.

6. Modalités diagnostiques :

Le diagnostic de l'infection par le VIH a été fondé sur la positivité du test Elisa avec confirmation par le Western Blot. Le diagnostic du syndrome sec fut posé avec le test de Schirmer, celui de la toxoplasmose oculaire en présence d'un foyer typique de chorioretinite associé à la présence ou non d'anticorps sériques spécifiques. Le diagnostic de la rétinite à CMV a été posé en présence de foyers oedémateux blanchâtres associés à des hémorragies rétiniennes localisés au niveau du pôle postérieur. Pour poser le diagnostic de zona ophtalmique, les éléments suivants ont été pris en compte : la présence d'une éruption cutanée vésiculo-papuleuse dans le territoire du trijumeau ou la présence de cicatrices au même endroit. Le diagnostic de tumeur a été fait uniquement devant les signes cliniques.

Aucune ponction (lombaire et de chambre antérieure), aucune histologie, ni angiographie, ni échographie n'ont été pratiquées eu égard aux contraintes techniques et financières.

8-Traitement et analyse des données :

Le traitement de texte et les tableaux ont été réalisés sur le logiciel Microsoft Office Word 2003 sur Windows XP professionnel Pack 3.

L'analyse des données a été faite sur le logiciel Epi-Info version 6.04dfr.

V-RESULTATS

Nous avons inclus dans l'étude 28 patients séropositifs au VIH dont 27 présentaient une atteinte oculaire soit 96,4% et un seul patient avait un examen ophtalmologique normal.

1-ETUDE DESCRIPTIVE

1.1- Aspects sociodémographiques

Tableau 2 : Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	10	35,7
Féminin	18	64,3
Total	28	100

Les femmes étaient les plus représentées (64,3%) ; le sex-ratio=1,8 en faveur des femmes.

Tableau 3 : Répartition des patients selon la tranche d'âge

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
10-19	1	3,6
20-29	8	28,5
30-39	8	28,5
40-49	9	32,2
50-59	2	7,2
Total	28	100

La tranche d'âge 40-49 était la plus représentée. L'âge moyen était de 35,25 avec des extrêmes allant de 17 à 55 ans.

Tableau 4 : Répartition des patients en fonction de la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Fonctionnaire	2	7,1
Elève /Etudiant	2	7,1
Femme au foyer	11	39,3
Agriculteur	1	3,6
Commerçant	5	17,9
Ouvrier	1	3,6
Chauffeur	1	3,6
Autres*	5	17,9
Total	28	100

Autres : Aide-soignante, Coiffeuse, Prostituée, Sans emploi, Vigile

Les femmes au foyer étaient les plus représentées (39,3%), suivies des commerçants (17,9%).

Tableau 5 : Répartition des patients selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage
Aucun	9	32,1
Primaire	9	32,1
Secondaire	8	28,6
Supérieur	2	7,1
Total	28	100

Les patients qui n'avaient aucun niveau d'instruction et ceux qui avaient un niveau primaire étaient majoritaires avec respectivement chacun 32,1%, suivis des patients qui avaient un niveau secondaire avec 28,6%.

Tableau 6 : Répartition des patients selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Célibataire	5	17,9
Marié	19	67,9
Veuf/Veuve	3	10,6
Divorcé	1	3,6
Total	28	100

La majeure partie des patients était constituée de mariés (67,9%) suivie des célibataires 17,9%.

Tableau 7 : Répartition des patients selon la résidence

Résidence	Effectif	Pourcentage
Bamako	21	75
Intérieur du pays	5	17,9
Hors du pays	2	7,1
Total	28	100

La majorité des patients résidait à Bamako (75%).

1.2- Caractéristiques des manifestations oculaires

Tableau 8 : Répartition des patients selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
BAV	14	50
Douleur oculaire	4	14,3
Photophobie	2	7,1
Surveillance ophtalmo	2	7,1
BAV+ Douleur oculaire	3	10,7
Autres*	3	10,7
Total	28	100

Autres* : Larmoiement, bourgeon oculaire, BAV+Photophobie

La baisse de l'acuité visuelle était le motif de consultation le plus fréquent avec 50% suivie des douleurs oculaire 14,3%.

Tableau 9 : Répartition des patients selon les circonstances de découverte du VIH

Circonstance de découverte	Effectif	Pourcentage
Atteinte ophtalmologique	9	32,1
Complication broncho-pulmonaire	1	3,6
Complication gastro-entérologique	1	3,6
Fièvre au long cours	4	14,3
Amaigrissement	4	14,3
Sérologie de dépistage	1	3,6
Don de sang	1	3,6
Fièvre+Amaigrissement	2	7,1
Complication gastro-entérologique+Fièvre	1	3,6
Autres*	4	14,2
Total	28	100

Autres* : Complications neurologiques et dermatologiques

Le VIH était découvert dans la plupart des cas au décours d'une complication ophtalmologique (32,1%) suivie de la fièvre au long cours et de l'amaigrissement avec respectivement chacun 14,3%.

Tableau 10 : Répartition des patients en fonction du type de VIH

Type de VIH	Effectif	Pourcentage
VIH1	18	64,2
VIH2	5	17,9
VIH1+VIH2	5	17,9
Total	28	100

Parmi les 28 patients 64,2% avaient une sérologie positive au VIH1. Ceux qui avaient une sérologie positive au VIH2, à l'association VIH1 et VIH2 représentaient respectivement 17,9% chacun.

Tableau 11 : Répartition des patients selon la durée d'évolution du VIH en tranche d'années

Durée d'évolution du VIH	Effectif	Pourcentage
0-4	21	75
5-9	6	21,4
10-14	1	3,6
Total	28	100

75% de nos patients avaient une durée d'évolution du VIH inférieure à 5 ans.

Tableau 12 : Répartition des patients selon le traitement par tri thérapie ARV

Tri thérapie	Effectif	Pourcentage
Oui	15	53,6
Non	13	46,4
Total	28	100

53,6% des patients étaient sous trithérapie anti VIH.

Tableau 13 : Répartition des patients selon l'acuité visuelle corrigée binoculaire de loin

Acuité visuelle	Effectif	Pourcentage
> 3/10	19	67,8
≤ 3/10	9	32,2
Total	28	100

67,8% des patients avaient une acuité visuelle utile (> 3/10). Seuls 7,2% avaient une cécité bilatérale

Tableau 14 : Répartition des patients selon la présence d'une paralysie oculomotrice

Paralysie oculomotrice	Effectif	Pourcentage
Oui	2	7,1
Non	26	92,9
Total	28	100

7,1% des patients présentaient une paralysie oculomotrice

Tableau 15 : Répartition des patients selon l'existence d'un zona ophtalmique

Zona ophtalmique	Effectif	Pourcentage
Oui	6	21,4
Non	22	78,6
Total	28	100

21,4% de nos patients ont présenté un zona ophtalmique.

Tableau 16 : Répartition des patients selon la présence d'une lagophtalmie

Lagophtalmie	Effectif	Pourcentage
Oui	3	10,7
Non	25	89,3
Total	28	100

10,7% de nos patients présentaient une lagophtalmie.

Tableau 17 : Répartition des patients selon la présence d'une kératite épithéliale dendritique

Kératite épithéliale dendritique	Effectif	Pourcentage
Oui	3	10,7
Non	25	89,3
Total	28	100

10,7% des patients ont présenté une kératite épithéliale dendritique.

Tableau 18 : Répartition des patients selon la présence d'un abcès cornéen

Abcès cornéen	Effectif	Pourcentage
Oui	3	10,7
Non	25	89,3
Total	28	100

10,7% des patients présentaient un abcès cornéen.

Tableau 19 : Répartition des patients selon la présence d'une uvéite antérieure aigue

Uvéite antérieure aigue	Effectif	Pourcentage
Oui	10	35,7
Non	18	64,3
Total	28	100

35,7% des patients ont présenté une uvéite antérieure aigue.

Tableau 20 : Répartition des patients selon la présence d'une hyalite

Hyalite	Effectif	Pourcentage
Oui	6	21,4
Non	22	78,6
Total	28	100

21,4% des patients présentaient une hyalite.

Tableau 21 : Répartition des patients selon l'existence d'une rétinite à CMV

Rétinite à CMV	Effectif	Pourcentage
Oui	1	3,6
Non	27	96,4
Total	28	100

Seuls 3,6% de nos patients ont présenté une rétinite à CMV.

Tableau 22 : Répartition des patients selon l'existence d'une chorio-rétinite toxoplasmique

Choriorétinite toxoplasmique	Effectif	Pourcentage
Oui	4	14,3
Non	24	85,7
Total	28	100

14,3% des patients présentaient une chorio-rétinite toxoplasmique.

Tableau 23 : Répartition des patients selon l'existence de nodules cotonneux

Nodules cotonneux	Effectif	Pourcentage
Oui	3	10,7
Non	25	89,3
Total	28	100

10,7% de nos patients ont présenté des nodules cotonneux.

Tableau 24 : Répartition des patients selon la présence d'une hémorragie rétinienne

Hémorragie rétinienne	Effectif	Pourcentage
Oui	3	10,7
Non	25	89,3
Total	28	100

10,7% de nos patients présentaient une hémorragie rétinienne.

Tableau 25 : Répartition des patients selon l'existence d'un œdème papillaire

Oedème papillaire	Effectif	Pourcentage
Oui	2	7,1
Non	26	92,9
Total	28	100

7,1% des patients ont présenté un œdème papillaire.

Tableau 26 : Répartition des patients selon l'existence d'une atrophie optique

Atrophie optique	Effectif	Pourcentage
Oui	1	3,6
Non	27	96,4
Total	28	100

Seuls 3,6% des patients présentaient une atrophie optique.

2. ETUDE ANALYTIQUE DES LESIONS OBSERVEES AU FOND D'ŒIL

- ✓ Le seul cas de rétinite à CMV a été observé après une durée d'évolution du VIH qui se situait entre 5-9 ans.
- ✓ Les 4 cas de chorioretinite toxoplasmique ont été notés après une durée d'évolution du VIH qui se situait entre 0-4 ans.

Tableau 27 : Distribution de l'uvéite antérieure aiguë par rapport à la durée d'évolution du VIH en tranche d'années

Durée d'évolution du VIH	Uvéite antérieure aiguë
0-4	7 (70%)
5-9	3 (30%)
Total	10 (35,7%)

P=0,14

70% des cas d'uvéite antérieure aiguë ont été notés chez les patients qui avaient une durée d'évolution du VIH qui se situait entre 0-4 ans.

Tableau 28 : Distribution du zona ophtalmique par rapport à la trithérapie

Trithérapie	Zona ophtalmique
Oui	3 (50%)
Non	3 (50%)
Total	6 (21,4%)

P=0,25

La fréquence du zona ophtalmique était la même chez les patients soumis à la trithérapie que ceux non soumis à ce traitement

VI-DISCUSSION

1. Age de nos patients :

Dans notre étude, les patients étaient habituellement des adultes jeunes et la tranche d'âge 40-49 présentait la fréquence la plus élevée d'atteintes oculaires avec 32,2%. Cela confirme la tendance générale de l'infection à VIH au sein de la population au Mali [31]. Une observation similaire a été faite par THERA JP & al, LY B & al et par KONE & al dans des études maliennes [35, 20, 1].

L'âge moyen de nos patients était de 35,25 avec des extrêmes allant de 17 à 55 ans.

Dans les études menées par THERA JP & al, LY B & al [35,20] l'âge moyen des patients était de respectivement 35,16 et 39,65 avec des extrêmes allant de 19 à 55 et de 20 à 63 ans.

Dans l'étude effectuée par KAWE LW & Coll [16] l'âge moyen des patients était de 36,5 avec des extrêmes allant de 19 à 55ans. Dans l'étude effectuée par BALO KP & Coll les âges étaient compris entre 2 et 65 ans et la tranche d'âge 26-35 ans présentait le taux le plus élevé d'atteintes oculaires avec 42% [6].

2. Sexe de nos patients :

Dans notre étude les femmes avaient plus d'atteintes oculaires que les hommes avec un sex-ratio de 1, 8 en faveur des femmes. LY B & al [20], KONE & al [1] ont trouvé des résultats similaires avec respectivement un sexe ratio de 1,3 et 1,17 en faveur des femmes. A l'inverse, THERA JP & al [35], PEYRAMAURE F & al [28] ont trouvé respectivement un sexe-ratio de 1,2 et 1,6 en faveur des hommes. KAWE L.W & al [16] et BALO KP & Coll [6] ont trouvé un sex-ratio de 1,64 et 1,4 en faveur des hommes. D'après certains auteurs [29], le mode de vie hétérosexuel en Afrique expliquerait le fait que les hommes et les femmes soient atteints dans des proportions assez proches avec un sexe ratio de 1,1. En effet tous nos patients étaient hétérosexuels ; sans notion de toxicomanie par usage de drogues en intraveineuse.

3. Pathologies oculaires :

La fréquence des lésions oculaires au cours du VIH/SIDA retrouvée dans notre série est supérieure à celle trouvée par d'autres auteurs. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la majorité de nos patients a consulté quand elle avait déjà un symptôme oculaire. En effet, 96,4% de nos patients avaient une pathologie oculaire à l'examen ophtalmologique. Au Mali THERA JP & al, LY B & al et KONE & al [35, 20, 1] ont trouvé respectivement 81,6% ; 83,6% et 61,9% de lésions oculaires sur des séries de 38 ; 61 et 63 patients. KAWE LW & Coll [16] ont trouvé 64% de lésions oculaires en RDC sur une série de 45

patients. Au Sénégal, les lésions oculaires ont été trouvées chez 52,23% des sidéens hospitalisés dans le CHU Fann de Dakar [24], au Togo (60,5%) [6], au Maroc (33,7%) [10], en France 67% des sidéens présentaient des complications oculaires [18] et aux Etats-Unis la prévalence est de 60% [7].

D'une façon générale, l'atteinte oculaire au cours de l'infection à VIH serait de 73 à 100% [37]

3.1. Uvéite antérieure aigue :

L'uvéite antérieure aigue était la manifestation oculaire la plus fréquente (35,7%) dans notre série. Cette fréquence est nettement supérieure à celles observées par AYENA KD & al au Togo (3,9) [4], AUSAYAKHUN S & al en Thaïlande (4%) [3]. L'uvéite antérieure peut être liée à des infections du segment antérieur ou du segment postérieur ou encore à une cause médicamenteuse [34, 2]. Il est de plus en plus décrit l'uvéite de restauration immunitaire chez les patients sous traitement avec une augmentation du taux de CD4.

3.2. Le zona ophtalmique :

Dans notre étude le zona ophtalmique était la deuxième manifestation oculaire la plus fréquente (21,4%), ce taux est proche de celui trouvé par THERA JP & al et par LY B & al au Mali [35, 20] (26,3% ; 31,1%) et de celui trouvé par MWANZA J-CK en RDC (43%) [23] ; mais supérieur à celui de KONE & al au Mali (12,69%) [1], KAWE et al au Rwanda (18%) [16] et de N'DOYE et al à Dakar (8,4%) [24]. Alors qu'il est absent dans les séries de KESTELYN et al [17] et de HOLLAND [14]. Le zona ophtalmique serait d'après certains auteurs un marqueur du VIH/SIDA en Afrique [18].

3.3. La lagophtalmie :

Nous avons trouvé 10,7% de lagophtalmie. Ce taux est supérieur à celui trouvé par KONE & al (4,76%) [1]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que notre étude a porté uniquement sur les patients consultant dans un service d'ophtalmologie tandis que celle de koné & al a porté sur les patients consultant dans divers services spécialisés.

3.4. La Kératite :

La prévalence de la kératite dendritique dans notre série a été de 10,7%, cette prévalence est similaire à celle observée par KONE & al (9,52%) [1].

3.5. Les nodules cotonneux :

Ils étaient présents chez 10,7% de nos patients. Cette fréquence est proche de celle trouvée par LY B & al au Mali (14,8%) [20] et de celles trouvées par N'DOYE & al à Dakar (14,2%) [24] et LEWALLEN & al au Malawi (13%) [19]. Elle est inférieure à celle trouvée par certains auteurs. En effet BALO .K.P a trouvé 25% de nodules

cotonneux [6]. KAWÉ .L.W et al (42%) [16] ; CHIOU et al en taiwan (32,8%) [7]. Mais la fréquence que nous avons trouvée est presque identique à celle trouvée par KONE & al au Mali (11,1%) [1] et par COCHEREAU (10%) [8].

3.6. Les hémorragies rétiniennes :

Nous avons observé 10,7% de cas d'hémorragies rétiniennes, ce taux est proche de ceux trouvés THERA JP & al, LY B & al au Mali (13,2% ; 9,8%) [35, 20] et de celui de KESTELYN P au Rwanda (10%) [17] et de N'DOYE & al à Dakar (8,5%) [24]. Il est supérieur à celui trouvé par PEYRAMAURE F & al (4,3%) [28] ; mais il est nettement inférieur à celui de KAWÉ LW en RDC (24%) [16].

3.7. La chorioretinite toxoplasmique :

La prévalence de la chorioretinite toxoplasmique était de 14,3%. Ce taux est proche de celui observé par LY B & al (16,8%) [20] et MWANZA J-C K (10%) [23]. Mais il dépasse de loin celui trouvé par PEYRAMAURE F & al (1,2%) [28], LE HOANG (2,4%) [18]. Selon HOLLAND [14] 1 à 3% des infections oculaires du SIDA sont dues aux toxoplasmes. Cette disparité s'expliquerait par le fait qu'au Mali plus de 40% des adultes ont une sérologie toxoplasmique positive [36] ; on comprend alors aisément le devenir de ces patients en cas d'infection par le VIH/SIDA.

3.8. L'atrophie optique :

Nous avons trouvé 1 seul cas (3,6%) d'atrophie optique, cette fréquence est similaire à celle observée par KONE & al au Mali (3,17%) soit 2 cas [1]. THERA JP & al, LY B & al [35, 20] ont trouvé 3 cas et 4 cas soit (7,9%) et (6,6%). KAWÉ .L.W [16] aussi n'a trouvé qu'un seul cas dans sa série, RUBENS. B, a trouvé 1,6% au Brésil [33].

3.9. La rétinite à cytomégalovirus :

Présente dans 3,6% des cas, alors qu'aucun cas n'est signalé dans la série de PEYRAMAURE F & al [28]. Le taux observé dans notre série est proche de celui trouvé par THERA JP & al, LY B & al 2,6% et 3,3% [35, 20], KAWÉ .L.W (4%) [16]. Mais il est inférieur à celui obtenu dans bon nombre d'études. En effet KONE & al trouvèrent 12,69% [1], MWANZA J-C K trouva 12% de cas [23], BALO .K.P (21,5%) [6] ; PERTEL & al (14%) [27], RICHARD F & al (14,8%) [32]. GELLRICH & al trouvaient en Allemagne, la rétinite à cytomégalovirus chez 25% des patients [12].

De façon générale, la rétinite à CMV survient chez 15 à 40% des patients [8, 18] avec un taux beaucoup plus élevé dans les pays développés que dans les pays en voie de développement [16]. Ce taux relativement faible en Afrique s'expliquerait par le fait que les patients meurent tôt avant la survenue de la rétinite à CMV, qui survient en général lorsque le taux de CD4 est inférieur à 50/mm³.

4. Pathologies oculaires et trithérapie :

Dans notre série les lésions oculaires étaient plus fréquentes chez les patients soumis à la trithérapie qui représentaient 53,6% de notre échantillon. En sachant que l'atteinte ophtalmologique était la circonstance de découverte la plus fréquente de la maladie (32,1%), on peut dire que certaines lésions oculaires observées chez nos patients sous trithérapie seraient apparues bien avant l'institution de la trithérapie. Il faut noter qu'il a été démontré dans de nombreuses études que la tri thérapie anti-VIH diminue l'incidence des atteintes oculaires au cours de l'infection par le VIH/SIDA [5, 15].

- ✓ Il faut noter que l'un des points faibles de ce travail a été le fait que nous n'avons pas pu disposer du taux de CD4 par rapport au 28 patients et en particulier ceux qui étaient sous trithérapie.

VII-CONCLUSION

La fréquence des lésions oculaires au cours de l'infection à VIH/SIDA varie selon les pays, liée aux conditions socio-économiques et aux affections épidémiques propres à chaque pays. Cette étude montre une fréquence très élevée des atteintes oculaires (96,4%) chez les patients vivant avec le VIH/SIDA que nous avons examinés. L'uvéite antérieure aigüe était l'affection la plus fréquente (35,7%). Elle nous a permis dans bon nombre de cas de diagnostiquer le VIH/SIDA ; cela confirme le fait que l'uvéite antérieure peut être considérée comme un marqueur du VIH/ SIDA au Mali. Après l'uvéite antérieure, les autres affections les plus fréquentes étaient : Le Zona ophtalmique, la hyalite avec 21,4% chacun, la chorioretinite toxoplasmique avec 14,3%. L'atteinte ophtalmologique fut la circonstance de découverte la plus fréquente, cela prouve l'importance du rôle de l'ophtalmologiste dans le diagnostic et la prise en charge des personnes infectées par le VIH ; mais il faut noter que ces résultats ne peuvent pas être généralisés à l'ensemble de la population malienne, eu égard à la taille relativement petite de l'échantillon.

Une étude avec un échantillon plus grand pourra probablement nous situer sur la fréquence des lésions oculaires chez les personnes vivant avec le VIH/SIDA dans notre population.

VIII-RECOMMANDATIONS

Ce travail montre que les lésions oculaires occupent une place très importante dans le concert des maladies opportunistes liées à l'infection à VIH. En conséquence leur prise en charge ne doit pas être négligée ; pour ce faire, nous recommandons :

1. En l'endroit des médecins :

Dès que le diagnostic de VIH est confirmé chez un patient, ils devront l'envoyer systématiquement en consultation ophtalmologique.

2. En l'endroit des malades :

Ils doivent prendre l'habitude d'aller en consultation ophtalmologique dès le moment où ils savent qu'ils sont séropositifs ou du moins au moindre symptôme oculaire.

3. En l'endroit des décideurs :

Ils doivent procéder à la mise en place d'antennes ophtalmologiques dans les différents centres qui s'occupent de la prise en charge des personnes vivant avec le VIH/SIDA.

IX- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. KONE AD, A. DEMBELE & M. COULIBALY. Ophthalmologic manifestations in human immunodeficiency virus/AIDS in Mali : is there a interrelation with the CD4 count ?JPCS. Vol (2). July-Sep 2011.
2. AKLER ME, JOHNSON DW, BURMAN WJ, JOHNSON SC. Anterior uveitis and hypotony after intravenous cidofovir for treatment of cytomegalovirus retinitis. *Ophthalmology* 1998 ; 105 : 651-7.
3. AUSAYAKHUN S, WATANANIKOM S, ITTIPUNKUL N, CHAIDAROON W, PATIKULSILA D. Epidemiology of the ocular complications with HIV infection in Chiang Mai. *J Med Assoc Thai* 2003 ; 86 : 399-406.
4. AYENA KD, AMEDOME KM & al : atteintes oculaires chez les personnes vivant avec le VIH/SIDA sous trithérapie au Togo. *Méd Trop* 2010 ; 70 : 137-140.
5. BADELON I, GOHIER P & al : Oedème maculaire cystoïde et rétinite à CMV chez des sidéens sous tri thérapie antirétrovirale ; *J. Fr. Ophtalmo* 1999 ; 22, 10, 1034-1041.
6. BALO KP, AMOUSSOU Y P, BECHETOILE A & coll : Rétinite à CMV et les complications oculaires du SIDA au Togo. *J.Fr Ophtalmo* : Vol 22 N°10 de novembre 1999 ; 1042-1046.
7. CHIOU SH & al. Ophthalmic finding in patients with acquired immunodeficiency syndrome in Taiwan. *J Microbiol Immunol Infect mars*; 33 (1): 45-48.
8. COCHEREAU. I : atteintes oculaires au cours de l'infection à VIH ; *Encycl Méd chir* (Elsevir, paris), ophtalmologie, 21-430-A-10, 1997 10p.
9. DANGRA AY, GABA J, SEGBENA A. Y, BOUGOUDOGO F & al. Evaluation de la performance de huit tests de diagnostic de l'infection à VIH à Lomé (Togo) *Med trop* 2002 ; 62 : 507-510.
10. EL MANSOURI. Y, ZAGHLOUK, HIMMICH. H & AMRAOUI. A : les manifestations oculaires au cours de l'infection par le VIH au CHU de Casablanca (A propos de 400 cas). *Bull Soc Pathol Exot*, 2000, 93, 1, 14-16.
11. ESSENTIEL MEDICAL DE POCHE. Edition marketing/Ellipses, Paris, 1990.
12. GELLRICH MM, LAGREZE WD & al. Indications for eye examination of HIV patients _screening parameters for cytomegalovirus retinitis. *Klin Monatsbl Augenheilkd*. 1996 Aug-Sep ; 209 (2-3) :72-78.

13. GENTILINI M. Infection à VIH aspect en zone tropicale « Médecine tropicale » Edition marketing/Ellipses, Paris 1989.
14. HOLLAND GN. Ocular infection associated with acquired immunodeficiency syndrome. Ferraze de Oliveira . LN: Ophtalmologies today .Proc .8.Congr.Eur.Soc. Ophtalmomol, Linbon, 16-20 May 1998.
15. JABS. DA & al : " characteristics of patients with cytomegalovirus retinitis in the era of highly active antiretroviral therapy " ; Am J ophtalmol 2002 ; 133 ; 48-61. Copyright Jim online 2002.
16. KAWÉ LW, RENARD G, LE HOANG P, KAYEMBE L, ODIO W. Manifestations oculaires du SIDA en milieu africain à propos de 45 cas ; J Fr ophtalmo. Vol 13 N°4, 1990 P199-204.
17. KESTELYN. P, ROUVROY D, LEPAGE P, BEGAYERTS. J, NZARAMBA. D & CLUMACK. N : A prospective study of the ophthalmic findings in acquired immune deficiency in Africa. Am .J.Fr .Ophtalmol ,1985 ; 100 :230-238.
18. LE HOANG P, GIRARD B & ROUSSELIE F : œil et SIDA ; Bull. Soc ; Ophtalmol ; Fr ;1989 ;Suppl.1-2-3 :35-37.
19. LEWALLEN S & COURTRIGHT P – HIV and AIDS and the eye in developing countries: a review. Arch Ophthalmol, 1997, 115, 1291-1295.
20. LY B, TRAORE L. Complications ophtalmologiques au cours de l'infection à VIH à l'IOTA. Thèse de médecine, Bamako, 2004.
21. Mc Arthur JC. Neurologic manifestation of AIDS. Médecine (Baltimore) 1987 ; 66 : 407-437.
22. MINISTÈRE DE LA SANTÉ : Rapport de la troisième enquête démographique et de Santé 2001 au Mali. Bamako, juin 2002.
23. MWANZA J- C K, KAYEMBE D. L : Uvéite chez les patients infectés par le VIH. Cahiers d'études et de recherches francophones/santé, vol 10, numéro 5 septembre 2002 :311-317.
24. N'DOYE NB, SOW PS & al. Manifestations oculaires du VIH/SIDA à Dakar. Dakar Med. 1993 ; 38(1) : 97-100.
25. ONUSIDA/OMS. Le point sur l'épidémie du VIH/SIDA. Genève, rapport annuel, décembre 2010.
26. ONUSIDA/OMS. Le point sur l'épidémie du VIH/SIDA. Genève, décembre 2003.

27. PERTEL P, PHAIR J & al. Risk of developping cytomegalovirus retinitis in persons infected with the human immunodeficiency virus in chicago . J Acquir immune defic syndr. 1992 ; 5 (11) :1069-1074.
28. PEYRAMAURE F, PICHARD E, GUINDO I & RESNIKOFF S. Complications ophtalmologiques de l'infection par le Virus de l'Immunidéfience Humaine (VIH) à Bamako-Mali Bull Soc Path Ex, 1996, 89, 51. 309-372.
29. PHILIPPE. K, SUSAN. L : ocular problems with HIV infection and AIDS in Africa ; community eye health vol. 8 issue n° 16.
30. PICHARD E, BEYTOUT J, DELMON J, MARCHOU B. Manuel des maladies infectieuses pour l'Afrique. Paris 2002, pages 455-510.
31. PLNS (Mali), POLICY PROJECT/USAID. Le VIH/SIDA au Mali. Evolution et impacts sur le développement. Bamako, janvier 2002.
32. RICHARD F, ANTON G & al. Risk factors of cotton-wool spots and for CMV retinis in patients with HIV infection. Ophtalmomology, 1995 :102 :1860-1864.
33. RUBENS B, CRISTINA. M : experience of HIV/AIDS and the eye in Brasil, south America ; community eye health vol. 8 n° 16.
34. SARAN BR, MAGUIRE AM, NICHOLS C, HERTIE LW, BRUCKER AJ & al. Hypopyon uveitis in patients with acquired immunodeficiency syndrome treated for systemic Mycobacterium avium complex infection with Rifabutin. Arch Ophtalmol 1994 ; 112 : 1159-65.
35. THERA JP, TRAORE L. Atteintes oculaires au cours de l'infection à VIH : Etude préliminaire à propos de 38 cas. Mémoire d'ophtalmologie, IOTA-Bamako, 2002.
36. TRAORE I M. Etude séroépidémiologique de la toxoplasmose dans le district de Bamako .Thèse de médecine, Bamako 2002.
37. VERMA N & KEARNEY J – Ocular manifestations of AIDS. PING Med J, 1996, 39, 196- 199.

ANNEXES

RESUME

Parmi les sujets infectés par le VIH, 73 à 100% vont présenter une atteinte oculaire au cours de la maladie. Au mali peu d'études ont été effectuées sur les lésions oculaires au cours du VIH/SIDA. Le but de ce travail était de déterminer la fréquence des lésions oculaires chez les personnes vivant avec le VIH/SIDA au CHU-IOTA.

Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive allant de mars à août 2012, qui a porté sur 28 patients âgés de 17 à 55 ans. Sur les 28 patients 27 présentaient une atteinte oculaire. Dans notre série, les femmes étaient les représentées avec 64,3%. La baisse de l'acuité visuelle et la douleur oculaire étaient les motifs de consultations les plus fréquents : 50% et 14,3%. L'uvéite antérieure aigue fut la manifestation oculaire la plus fréquente (35,7%), suivie du zona ophtalmique et de la hyalite avec 21,4% chacune. Les autres manifestations oculaires étaient dominées par la chorioretinite toxoplasmique (14,3%), la lagophtalmie, la kératite dendritique, les nodules cotonneux, les hémorragies rétinienne avec 10,7% chacun. Nous avons trouvé 3,6% de rétinite à cytomegalovirus. Parmi nos patients 53,6% étaient traités par trithérapie antirétrovirale. La fréquence des complications ophtalmologiques est très élevée dans notre série. En conséquence, le rôle de l'ophtalmologiste est essentiel dans la prise en charge des patients vivant avec le VIH/SIDA au Mali.

Mots clés : VIH/SIDA, lésions oculaires, CHU-IOTA, Mali

Summary:

Among those infected with HIV, 73 to 100% will have ocular involvement during the disease. In Mali few studies have been done on the ocular lesions in HIV / AIDS. The purpose of this study was to determine the frequency of eye injuries among people living with HIV / AIDS in Hospital-IOTA.

This was a prospective, descriptive study from March to August 2012, which focused on 28 patients aged 17 to 55 years. Of the 28 patients, 27 had ocular injuries. In our series, women were represented with 64.3%. The decrease in visual acuity and ocular pain were the reasons most frequent consultations: 50% and 14.3%. Acute anterior uveitis was the most common ocular manifestation (35.7%), followed by herpes zoster ophthalmicus and vitritis with 21.4% each. Other ocular manifestations were dominated by toxoplasmic chorioretinitis (14.3%), lagophthalmos, dendritic keratitis, the cotton wool spots, retinal hemorrhages with 10.7% each. We found 3.6% of cytomegalovirus retinitis. Among our patients 53.6% were treated

with antiretroviral therapy. The frequency of ocular complications is very high in our series. As a result, the role of the ophthalmologist is essential in the care of patients living with HIV / AIDS in Mali.

Keywords: HIV / AIDS, eye injuries, CHU-IOTA, Mali

FICHE D'ENQÊTE

N° dossier : / / / / / Date d'examen : / / / / / / / / / / /

I- CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Nom ----- Prénom -----

Adresse-----

Q1-Age (en année) / / / / / Q2-Sexe / / 1= masculin ; 2= féminin

Q3-Profession / / / 1=fonctionnaire ; 2=élève/étudiant ; 3=femme au foyer
4=agriculteur ; 5=commerçant ; 6=ouvrier ; 7=chauffeur ; 8=domestique ;
9=Autres-----

Q4-Ethnie / / / 1= Bamanan ; 2= Maninka ; 3= Peuls ; 4=Soninké
5= Sonhaï ; 6= Dogon ; 7= Touareg ; 8= Autres-----

Q5-Niveau d'instruction / / / 1=aucun ; 2=primaire ; 3=secondaire
4=supérieur ; 5=autres-----

Q6-Statut matrimonial / / / 1=célibataire ; 2=marié ; 3=veuf/veuve
4=divorcé ; 5=Autres-----

Q7-Résidence / / / 1=Bamako ; 2=Intérieur du pays ; 3=Hors du pays

Q8-Nationalité / / / 1=maliennne ; 2=autres-----

II-ANAMNESE

Q9-Motif de consultation / / / 1=BAV ; 2=Douleur oculaire ;
3=Larmoiement ; 4=Photophobie ; 5=Bourgeon oculaire ; 6=Suivi
thérapeutique ; 7=Surveillance ophtalmo ; 8=Autres-----

Q10- date de début des symptômes du VIH / / / 1= <5ans ; 2= 5-9ans ;
3= 10-14ans ; 3= 15-19ans ; 4= ≥20ans ; 99=inconnu

Q11-Circonstances de découverte du VIH / / / 1=Atteinte Ophtalmo
2=Complication broncho-pulmonaire ; 3=Complication gastro-entérologique ;
4=Fièvre au long cours ; 5= Amaigrissement ; 6=Examen sérologique de
dépistage ; 7=Don de sang ; 8=Autres-----

Q12-Date de dépistage sérologique / / / 1= <5ans ; 2= 5-9ans ;
3= 10-14ans ; 4= 15-19ans ; 5= ≥20ans

Q13-Antécédents personnels

Q13-a Ophtalmologiques / / / 1=Oui- 2=Non

Q13-a1 Si oui préciser / / / 1=Amétropie ; 2=Trauma ; 3=Cataracte ;
4=Chirurgie oculaire ; 5=Autres-----

Q13-b Généraux / / / 1=Oui- 2=Non

Q13-b1 Si oui préciser / / / 1=Hépatite B ; 2=Hépatite C ; 3=Homo
transfusion ; 4=Hétéro transfusion ; 5=Diabète ; 6=HTA ; 7=Drépanocytose ;
8=Toxicomanie IV ; 9=Autres-----

Q13-c Thérapeutiques / / / 1=Oui- 2=Non

Q13-c1 Si oui préciser / / / 1=Trithérapie ARV ; 2=Anticancéreux ;

3=Corticoïdes généraux ; 4=Corticoïdes locaux ; 5=Autres-----

III-ETUDE CLINIQUE :

A- Fonction visuelle

Q14-AVL Sans correction /___/1=évaluée ; 2=non évaluée

Q14-a Si évaluée OD/___/___/ ; OG/___/___/

01 à 10=1/10 à 10/10 ; 11=CLD ; 12=PL ; 13=PPL

Q15- AVL/Trou sténopéique /___/ 1=évaluée ; 2=non évaluée

Q15-a Si évaluée OD/___/___/ ; OG/___/___/

01 à 10=1/10 à 10/10 ; 11=CLD ; 12=PL ; 13=PPL

Q16-AVL/ Avec correction /___/ 1 évaluée ; 2=non évaluée

Q16-a Si évaluée OD /___/___/ ; OG /___/___/

01 à 10=1/10 à 10/10 ; 11=CLD ; 12=PL ; 13=PPL

Q17- Paralysie oculomotrice (1=Oui ; 2=Non) /___/ /___/

B- Atteintes des annexes

1-Paupières (1=oui ; 2=non)

	OD	OG
Q18- Zona	/___/	/___/
Q19- Kaposi	/___/	/___/
Q20- Lagophthalmie	/___/	/___/
Q21- Tumeur	/___/	/___/
Q21-a Si oui préciser l'histopathologie	/___/	/___/
1=Sarcome ; 2=Lymphome ; 3=Non faite		
4=Autres ----- ; -----		

2-Conjonctives (1=oui ; 2=non)

Q22- Kaposi	/___/	/___/
Q23- Tumeur	/___/	/___/
Q23-a Si oui préciser l'histopathologie	/___/	/___/
1=Sarcome ; 2=Lymphome ; 3=Non faite		
4=Autres ----- ; -----		

C- Atteintes du SA

1- Cornée (1=oui ; 2=non)

Q24- Kératite ponctuée superficielle	/___/	/___/
Q25- Kératite épithéliale dendritique	/___/	/___/
Q26- Ulcère de cornée	/___/	/___/
Q27- Absès de cornée	/___/	/___/
Q28- Autres	/___/	/___/
Si Autres ----- ; -----		

2- Chambre antérieure (1=oui ; 2=non)

Q29- Uvéite à Hypopion	/___/	/___/
Q30- Uvéite sans hypopion	/___/	/___/
Q31- Autres	/___/	/___/
Si Autres ----- ; -----		

3- Iris (1=oui ; 2=non)

Q32- Synéchies / /
Q33- Autres / /
Si Autres ----- ; -----

D- Atteintes du SP (1=oui ; 2=non)

1- Vitré

Q34- Hyalite / /
Q35- Hémorragie / /
Q36- Autres / /
Si Autres ----- ; -----

2- Rétine (examen du fond d'œil)

Q37- Rétinite à CMV / /
Q38- Chorioretinite toxoplasmique / /
Q39- Nodules cotonneux / /
Q40- Hémorragies rétinienne / /
Q41- Vascularite/Péri Vascularite / /
Q42- DR / /
Q43- Autres / /
Si Autres ----- ; -----

3- Nerf optique

Q44- Œdème papillaire / /
Q45- Atrophie optique / /
Q46- Autres / /
Si Autres ----- ; -----

IV- BIOLOGIE

Q47- Type du VIH / / 1=VIH1 ; 2=VIH2 ; 3=VIH1 + VIH2 ; 99=inconnu
Q48- Sérologie toxoplasmique / /
1=Positive ; 2=Négative ; 99=Non faite
Q49- Sérologie syphilitique / /
1=Positive ; 2=Négative ; 99=Non faite