



LES UVEITES : FREQUENCE ET PRISE EN CHARGE EN SERVICE D'OPHTALMOLOGIE DES CLINIQUES UNIVERSITAIRES DU GRABEN /BUTEMBO

Par

MUHINDO VALIMUNGIGHE¹, MUMBERE MUHESI², MADHIRA M³.

RESUME

L'uvéite est une affection inflammatoire de l'uvée. Les diagnostics étiologiques des uvéites ne peuvent être établis avec certitude que dans environ 30 à 50% des cas. Près de 35% des patients atteints d'uvéite souffrent d'une perte de vision significative, voire même d'une cécité au sens de la loi. Elle atteint surtout les sujets jeunes entre 36 à 45 ans. Ainsi, l'objectif de ce travail est de déterminer la prévalence des uvéites et leurs impacts sur la vision des patients ayant consulté au service ophtalmologique des Cliniques Universitaires du Graben du 1^{er} janvier 2008 au 31 décembre 2012.

Notre étude est rétrospective couvrant une période du 1^{er} janvier 2008 au 31 décembre 2012. La population d'étude est constituée de 17812 patients qui ont été consultés parmi lesquels 303 ont été diagnostiqués et traités pour cause des uvéites, seuls 258 ont répondu aux critères de sélection ; l'âge moyen est de 43 ans.

La prévalence de l'uvéite est 1.44% en service d'ophtalmologie des cliniques universitaires du Graben de Butembo. L'uvéite antérieure est fréquente et représente 58.13%. Les hommes sont plus concernés pour 59.13%. Les adultes de 40 à 59 ans sont plus touchés avec une fréquence de 35.27%. L'atteinte unilatérale a une fréquence élevée de 79.84%. La cécité est observée dans 32.16% des cas des uvéites survenue au cours de notre période d'étude. Après traitement, la vision normale représente 55.42% des cas.

Cette étude montre que la fréquence de l'uvéite augmente en fonction de l'âge avancé des sujets. L'uvéite entraîne une perte de vision significative. Après traitement, la vision normale est prédominante chez nos patients. L'uvéite reste toujours une pathologie grave et une cause importante de la cécité ; elle constitue un problème de santé publique.

MOTS-CLES : Uvéite, prévalence, cécité, Cliniques Universitaires du Graben.

¹C.T. à l'Université Catholique du Graben (UCG/BUTEMBO) , Faculté de Médecine ,Département de Chirurgie des Cliniques Universitaires du Graben, email : drmoisev@gmail.com
Tél :+243975838142 ;+243820301668

²Doyen de la Faculté de Médecine de l'UCG/Butembo et Chef de service d'ophtalmologie aux Cliniques Universitaires du Graben (Chef de Travaux)

³Technicien Supérieur en Ophtalmologie

ABSTRACT

Uveitis is an inflammatory condition of the uvea. The etiologic diagnosis of uveitis cannot be established with certainty that in about 30-50% of cases. Nearly 35% of patients with uveitis suffer a significant loss of vision or even blindness in the sense of the law. It mainly affects young patients between 36 to 45 years. Thus, the objective of this work is to determine the prevalence of uveitis and their impact on the vision of patients consulting in ophthalmic service of UCG Butembo, from 1 January 2008 to 31 December 2012.

The study population consists of patients who consulted the ophthalmology department of the university clinics Graben, among which 258 met the selection criteria. Our study is retrospective cross over a period of five years from 1 January 2008 to 31 December 2012.

The prevalence of uveitis was 1.44% at the eye clinic of UCG Butembo. Anterior uveitis is common and represents 58.13%. Men are more concerned and represent 59.13%. Adults 40 to 59 years are most affected, representing 35.27%. The unilateral involvement is the high frequency of 79.84%. Blindness was observed in 32.16% of cases of uveitis occurred during our study period. After treatment, normal vision represents 55.42% of cases.

Our study shows that the frequency of uveitis increases with the advanced age of the subjects. Uveitis causes a significant loss of vision. After treatment, normal vision is predominant in our patients. Uveitis remains a serious disease and a major cause of blindness and it is a problem of public health.

KEYWORDS: *Uveitis, prevalence, blindness, Butembo.*

1. INTRODUCTION

L'uvéite est une affection inflammatoire de l'uvée. Elle provient de différentes étiologies selon la classification anatomoclinique des uvéites [1].

La difficulté du diagnostic réside dans la multiplicité des étiologies possibles [2]. Les diagnostics étiologiques des uvéites ne peuvent être établis avec certitude que dans environ 30 à 50% des cas ; 8% des cas n'ont qu'une étiologie probable. Il reste donc la majorité de cas sans cause apparente [1]. Il est actuellement impossible d'établir définitivement un tableau des fréquences étiologiques car il faudrait tenir compte de trop nombreuses variables (ethnie, répartition géographique, évolutivité propre de la pathologie) [1,3].

Par ailleurs, l'organisation mondiale de la santé (OMS) dans son plan « vision 2020 » indique que les uvéites sont une cause majeure de cécité à travers le monde, alors que l'on peut les prévenir par une prise en charge adéquate et à temps [4].

En outre, on estime qu'environ 10% d'handicaps visuels qui touchent les populations occidentales sont dus à des uvéites ; près de 35% des patients atteints

d'uvéite souffrent d'une perte de vision significative, voire même d'une cécité au sens de la loi ; un diagnostic basé sur l'épidémiologie est par conséquent absolument indispensable pour envisager les traitements possible [5,13].

Néanmoins, l'uvéite est une affection relativement rare, c'est une urgence ophtalmologique quelle qu'en soit la cause et sa rareté ; car susceptible d'entraîner une cécité [6,7].

L'incidence annuelle des uvéites est estimée à environ 17 à 24 pour 100000 habitants, sa prévalence varie selon la localisation géographique ; elle est estimée à 38 pour 100000 habitants en France, 68 à 76,6 pour 100000 habitants en Finlande, au tour de 200 pour 100000 habitants aux Etats-Unis, et 730 pour 100000 habitants en Inde [8].

Selon cette même publication, l'uvéite est responsable de 20% de cécité légale dans le monde, elle atteint surtout les sujets jeunes avec un pic élevé entre 36 et 45 ans, alors que l'atteinte de l'enfant ne représente que 2 à 10% [8].

Khadija dans son étude menée au Maroc a réalisé que la fréquence des uvéites varie non seulement selon la situation géographique mais aussi selon la classification anatomoclinique des uvéites. Il affirme en outre que la forme de l'uvéite la plus fréquente selon la classification anatomoclinique au Maroc est l'uvéite antérieure (UA) qui représente 40 à 50% des cas, elle est suivi de l'uvéite postérieure (UP) avec un pourcentage de 15 à 30% de toutes les uvéites, en fin la panuvéite (PU) et les uvéites intermédiaires(UI) qui sont les plus rares et pour la plupart Idiopathique [9].

Tandisque l'étude de Rania effectuée dans la ville de Fès, montre que l'uvéite est responsable de 5 à 25% des cécités légales dans les pays industrialisés, son incidence est estimée entre 17 à 24 pour 100000 habitants toutes causes confondues. Dans cette étude également, elle a réalisé que sont les sujets entre 20 et 59 ans qui sont les plus touchés avec une moyenne d'âge entre 30 et 50 ans qui représente 53% de sexe féminin contre 47% de sexe masculin [8].

Une étude menée sur les uvéites chez les enfants congolais par Kaimbo de 1997 à 2010 montre qu'il y a une faible fréquence des uvéites par rapport aux fréquences rapportées dans l'étude chez l'enfant et adultes. Sur 18692 patients examinés durant la période d'étude, 40 enfants avaient un diagnostic d'une uvéite, ce qui donne une fréquence relative de 0,2%. L'âge moyen des enfants au moment du diagnostic était de 12,4 ans plus au moins 4. La répartition en fonction du sexe a montré une prédominance masculine de 62,5% [1].

L'uvéite est une cause importante de déficience visuelle chez les patients jeunes en pleine activité professionnelle. Le principal enjeu est d'arrêter la détérioration de la fonction visuelle et puis de déterminer le diagnostic étiologique dont dépendent le pronostic et la prise en charge thérapeutique. L'interrogatoire peut relever une pathologie causale (spondylarthrite, sarcoïdose, problème

Les uvéites : fréquence et prise en charge

stomatologique, herpès, ...), une chirurgie récente, ou des signes extra-oculaires d'accompagnement pouvant orienter vers une pathologie générale. Les plus souvent il n'en est rien. L'épisode est isolé, inaugural ou récidivant [8, 11, 12].

Au vu de ce qui précède, la ville de Butembo n'est pas épargnée par cette affection oculaire, car son climat tropical de montagne est un facteur favorable pour conditionner la multiplication et la contagiosité des plusieurs germes ; entre autre ceux provoquant l'uvéite.

Pour ce fait, les affirmations anticipatives suivantes peuvent être formulées : L'uvéite serait une des causes les plus fréquentes de la cécité dans la ville de Butembo au cours des années 2008 et 2012 ; La survenue de l'uvéite serait-elle influencée par l'âge ;L'uvéite antérieure serait-elle la forme la plus fréquente dans la ville de Butembo.

L'objectif de ce travail était de déterminer la prévalence des uvéites et leur impact sur la vision des patients consultant au service ophtalmologique des cliniques universitaires du graben de Butembo du 1^{er} janvier 2008 au 31 Décembre 2012.

2. MATERIEL ET METHODES

2.1. CADRE D'ETUDE

L'étude s'est déroulée à la clinique ophtalmologique de l'Université Catholique du Graben (UCG). Celle-ci est située en République Démocratique du Congo (RDC), dans la province du Nord-Kivu, territoire de Lubero, dans la ville de Butembo, commune de Kimemi, sur le site des Cliniques Universitaires de l'UCG à l'horizon. La clinique ophtalmologique de l'UCG reconnaît une histoire faite d'un partenariat entre le Diocèse de Butembo-Beni et l'organisation Christoffel Blind Mission (CBM).

C'est vers l'année 2001 que ses portes furent ouvertes dans la logique de mener les activités de Réhabilitation à Base Communautaire (RBC) du Diocèse de Goma. Le service d'ophtalmologie fonctionne à l'horizon à partir du premier octobre de l'année 2011 après son déménagement de l'Institut Technique Agronomique et Vétérinaire (ITAV) où les activités se déroulaient pendant les travaux de construction des infrastructures qui devraient l'abriter étaient en cours sur le site de l'horizon.

Après plaidoyer, les accords furent conclus entre le Diocèse de Butembo-Beni et la RBC. La décision de rattacher la RBC à la clinique ophtalmologique de l'UCG fut conclue en vue de prévenir la cécité et renforcer les soins curatifs.

2.2. MATERIEL

La population d'étude était constituée 17812 patients ont été consultés en service d'ophtalmologie parmi lesquels 303 ont été diagnostiqué et traité pour cause des uvéites, seuls 258 ont répondu aux critères de sélection ; l'âge moyen est de 43 ans.

2.3. METHODES

Notre étude est rétrospective transversale couvrant une période de 5 ans, allant du 1^{er} janvier 2008 au 31 décembre 2012.

Ont été inclus dans notre étude tous les patients ayant été suivi et traité en service d'Ophtalmologie des cliniques Universitaires du Graben pour cause des uvéites durant la période d'étude

Ont été exclus dans notre étude tous les patients ayant été consulté en service d'Ophtalmologique des Cliniques Universitaires du Graben de Butembo pour autre pathologie que les uvéites, ceux dont le diagnostic montre les uvéites associées à d'autres pathologies, et en fin ceux consultés à la clinique mobile au cours de la même période.

La revue documentaire a été effective grâce aux livres et les revues de la bibliothèque centrale de l'UCG, les fiches de consultation des malades, les registres de consultation, l'internet pour approfondir d'avantage nos connaissances en matière des uvéites.

Pour la récolte des données a été manuelle et s'est réalisé grâce un protocole préétabli reprenant les éléments suivants : L'âge révolu en année ; Le sexe du malade ; Acuité visuelle avant et après le traitement ; Diagnostic ; Atteinte unilatérale et bilatérale.

Les critères d'évaluation sont basés sur l'appréciation du type clinique de Barthélemy (1) et qui comprend :

- Atteinte unilatérale (UL) ou bilatérale (BL) des uvéites ;
- Mode de début brutal ou insidieux ;
- Premier épisode ou récurrence ;
- Durée ;
- L'intensité (acuité visuelle) ;
- Mode de réponse vis-à-vis des traitements instaurés.

En ce qui concerne l'acuité visuelle (AV), nous nous sommes référés aux valeurs fixées par l'OMS :

- Entre 6/6 et 6/18 : vision normale
- Entre 6/24 et CD 3m : malvoyance

Les uvéites : fréquence et prise en charge

- Entre CD2m et PL : cécité professionnelle
- NPL : cécité totale (13).

Avec CD3m : compte-doigt trois mètre, CD2m : compte-doigt deux mètre, PL : perception lumineuse, NPL : non perception lumineuse.

Les données obtenues pour réaliser ce travail ont été traité par le logiciel Epi info 6.04.fr version française compatible an 2000, développé par les Centers for Diseases Control (CDC) à ATLANTA et OMS depuis 1983. C'est un programme informatique qui permet la saisie et l'analyse des données épidémiologiques et statistiques. Nous avons utilisé le calcul statistique qui était constitué par la fréquence et le test de khi carré ou khi deux pour comparer certaines variables.

L'anonymat pour la récolte des données, la bienfaisance ont été respectés.

RESULTATS

Durant la période d'étude, 17812 patients ont été consultés en service d'ophtalmologie parmi lesquels 303 ont été diagnostiqué et traité pour cause des uvéites, seuls 258 ont répondu aux critères de sélection et ont été analysé soit une prévalence de 1.448 %.

Caractéristiques des patients

Tableau n° I. Répartition des patients avec uvéite en fonction du sexe

Sexe	Effectif	UVEITE			Fréquence de l'uvéite par rapport à la population	
		UA	UP	PU		
M	154	87	41	26	59.68%	
F	104	63	26	15	40.31%	
TOTAL	258	150	67	41	100%	

X^2 calculé= 0.48, X^2 tabulaire= 5.991, p= 0.7876

Tableau n° II. Répartition des patients avec uvéite en fonction de l'âge

Tranche d'âge	Effectif	UVEITE			Fréquence de l'uvéite par rapport à la population	
		UA	UP	PU		
0 à 19ans	25	18	4	3		9.68%
20 à 39 ans	89	49	27	13		34.49%
40 à 59 ans	91	51	21	19		35.27%
60 ans et plus	53	32	15	6		20.54%
TOTAL	258	150	67	41		100%

X^2 calculé = 5.55, X^2 tabulaire= 12.59 et p= 0.475

Tableau n°3. Répartition des patients avec uvéite en fonction des formes anatomocliniques des uvéites

Formes anatomocliniques des uvéites	Effectif	Pourcentage (%)
UA	150	58.13
UP	67	25.96
PU	41	15.89
TOTAL	258	100

Tableau n° 4. Répartition des patients avec uvéite en fonction des valeurs de l'acuité visuelle avant traitement

Acuité visuelle	Effectif	UVEITE			Fréquence de l'uvéite par rapport à la population	
		UA	UP	PU		
6/6 à 6/18	93	60	28	5		36.04%
6/24 à CD3m	82	52	21	9		31.78%
CD2m à PL	66	23	18	25		25.58%
NPL	17	15	0	2		6.58%
TOTAL	258	150	67	41		100%

Tableau n° 5. Répartition des patients avec uvéite en fonction des valeurs de l'acuité visuelle après le traitement

Acuité visuelle	Effectif	Pourcentage (%)
6/6 à 6/18	143	55.42
6/24 à CD _{3m}	66	25.58
CD _{2m} à PL	29	11.24
NPL	20	7.75
TOTAL	258	100

Tableau n°6. Répartition des patients avec uvéite en fonction des atteintes oculaires

ATTEINTES	EFFECTIF	UVEITE			Fréquence de l'uvéite par rapport à la population	
		UA	UP	PU		
UL	206	122	51	33		79.84%
BL	52	28	16	8		20.15%
TATAL	258	150	67	41		100%

4. DISCUSSION

4. 1. LA PREVALENCE DE L'UVEITE

La prévalence de l'uvéite est 1.44% en service d'ophtalmologie des Cliniques Universitaires du Graben de Butembo au cours de notre période d'étude allant du 1^{er} Janvier 2008 au 31 Décembre 2012. Elle est superposable à celle retrouvée dans les pays occidentaux : 38-714 pour 100000 habitants soit 0.0038%-0.00714% le bilan annuel, d'après une étude réalisée par le Docteur VEIT STURM et FABIO MEIER en 2007 [5].

La prévalence de l'uvéite varie selon la localisation géographique, elle est estimée à 38 pour 100000 habitants en France, 68 à 76.6 pour 100000 habitants en Finlande, autour de 200 pour 100000 habitants aux Etats- Unis, et 730 pour 100000 habitants en Inde, le bilan annuel. Cette variation des prévalences pourrait être liée en dehors des facteurs étiologiques, à une forte liaison entre le terrain génétique et l'uvéite ; ainsi, des types d'HLA (human leucocyte antigen) particuliers sont souvent retrouvés dans certains types d'uvéite [8]1.

4.2. UVEITES ET SEXE

La majorité des patients qui ont consulté pour uvéite sont de sexe masculin (Tableau I). Ils représentent 59.68% des cas, alors que le sexe féminin ne représente que 40.31%. Le sexe ne semble pas avoir une incidence sur la survenue de l'uvéite car le X^2 calculé (0.48) étant inférieur à X^2 tabulaire (5.991), cette différence est statistiquement non significative. Nos résultats sont relativement proches à ceux retrouvés dans l'étude de KAIMBO WA réalisée chez les enfants congolais : 62.5% de la prédominance masculine contre une représentation féminine de 37.5% [10].

4.3. UVEITES ET AGE

Dans notre étude, les patients de tout âge sont atteints par l'uvéite (Tableau II). Mais elle touchait principalement les sujets âgés entre 20 et 59 ans, avec une fréquence élevée dans la tranche d'âge de 40 à 59 ans (35.27%). L'uvéite des enfants de moins de 20 ans ne présente que 9.68%, l'âge moyen de nos patients porteurs de l'uvéite est 43 ans. L'âge ne semble pas avoir une incidence sur la survenue de l'uvéite, car le X^2 calculé (5.55) étant inférieur à X^2 tabulaire (12.59), cette différence est statistiquement non significative ; ce qui explique le rejet de l'hypothèse selon laquelle la survenue de l'uvéite serait influencée par l'âge, au risque d'erreur de 5%. Néanmoins, si on augmente le risque d'erreur à 48%, nous acceptons l'hypothèse selon laquelle la survenue de l'uvéite serait influencée par l'âge avec une confiance de 52%. Nos résultats sont relativement proches à ceux retrouvés par VEIT STURM et FABIO dans une étude réalisée dans les pays

occidentaux : l'uvéite peut survenir à tout âge, mais touche particulièrement les personnes âgées entre 20 et 60 ans. Les uvéites des enfants de moins de 16 ans ne représentent que 5 à 10% des cas et sont donc relativement rares [5].

4. 4. FORMES ANATOMOCLINIQUES DES UVEITES

La majorité des patients ont consulté pour l'uvéite antérieure (Tableau III). Elle était la forme la plus fréquente au cours de notre période d'étude, elle représente 58.13% des cas, suivi de l'uvéite postérieure qui représente 25.96% des cas, et la panuvéite 15.89% des cas. Nos résultats sont relativement proches à ceux retrouvés par VEIT STURM et FABIO MEIER dans une étude réalisée dans les pays occidentaux : l'uvéite antérieure est la forme la plus fréquente dans la plupart des populations. C'est en particulier le cas dans les pays occidentaux, où elle représente 50 à 60% des cas, suivi de l'uvéite postérieure 15 à 30% des cas et la panuvéite 12.23% qui est la forme la plus rare [5].

4.5. UVEITES ET ACUITE VISUELLE AVANT TRAITEMENT

La majorité des patients présentait une baisse de vision significative (Tableau IV). La malvoyance était la forme de handicap visuel la plus fréquente, elle représente 31.78% des cas contre 25.58% des cas de cécité professionnelle et 6.58% des cas de cécité totale, alors que la vision normale représente 36.04%. L'uvéite entraîne une baisse de vision significative et conduit à la cécité. La cécité est observée dans 32.16% des cas des uvéites survenue au cours de notre période d'étude. Nos résultats sont proches à ceux retrouvés par VEIT STURM et FABIO MEIER dans une étude réalisée dans les pays occidentaux : près de 35% des patients atteints d'une uvéite souffrent d'une perte de la vision significative voire même d'une cécité au sens de la loi [5]. Tandis que MOUSSALA et ses collaborateurs dans leur étude réalisée dans la ville de Yaoundé réalise que 20% des cas de la cécité sont due à l'uvéite; ceci souligne le pronostic sévère des uvéites dans certains cas et constitue un véritable défi pour le praticien ophtalmologiste en milieu tropical [14].

4.6. UVEITES ET ACUITE VISUELLE APRES TRAITEMENT

La plupart des patients soumis au traitement avait répondu favorablement à celui-ci (Tableau V). La vision normale représente 55.42% des cas contre une diminution de fréquence de la malvoyance qui représente 25.58% des cas, une diminution de fréquence de la cécité professionnelle qui représente 11.24% des cas et 7.75% des cas de cécité totale. . Nos résultats sont proches à ceux retrouvés par LABIOUI RAMIA dans une étude réalisée dans La ville de Fès au Maroc : près de 61% des patients présentent la vision normale après traitement [8].

4.7. UVEITES ET LES ATTEINTES OCULAIRES

La majorité des patients s'était présenté à la consultation avec une atteinte unilatérale (Tableau VI). Elle était l'atteinte la plus fréquente, elle représente 79.84% des cas contre 20.15% des cas d'atteinte bilatérale. Nos résultats sont relativement proches à ceux retrouvés par MOUSSALA, KOUDA ZEH et ses collaborateurs dans une étude effectuée à Yaoundé au Cameroun : 72.72% des patients présentaient l'atteinte unilatérale et l'atteinte bilatérale de 27.27% des cas [14].

CONCLUSION

L'uvéite reste toujours une pathologie grave et une cause importante de la cécité ; elle constitue un problème de la santé publique. Le pronostic peut être amélioré par une codification de la prise en charge. D'autres études dans ce sens peuvent être d'une grande utilité dans la compréhension de cette affection qui englobe plusieurs points d'interrogation.

REFERENCES

1. BARTHELEMY F., CHARLOT J. C., RAY COHEN M. L., SARAGOUSSI J.J., Ophthalmologie. Paris : la couleuvre d'esculape ; 1982. 183 pages ;
2. CAMPINCHI R., FAURE G. P., BLOCH MICHEL E., HAUT J., Uvéite phénomènes immunologiques et allergiques. Paris : Masson et Cie ; 1970 pages ;
3. TURUTP., BLINH., Œil rouge et (ou) douloureux dans : la revue du praticien, 15 février 2001 ; tome 51 : n° 3 page 334 ;
4. BODAGHI B., et coll., Uvéite chronique sévère : classification, démarche, diagnostic et principes thérapeutiques dans : la revue de médecine interne 2003. Pages 794-802.
5. VEIT STURM et FABIO MEIER, Epidémiologie et diagnostic de l'uvéite : www.médical forum.ch/pdf, en ligne 2013, 15 janvier, 12h⁵⁰ ;
6. DIALLO S., NDIAYE P., DIOUF M. L., MBENGUE M., et Al., Uvéite au cours de la polyarthrite rhumatoïde : à propos d'une observation sénégalaise dans : la revue de médecines d'Afrique noire, mai 2009 ; tome 56 : N°5 page 249 ;
7. SOLANGE MOALIC et JEAN LOUIS ARNE. Quels patients adresser le jour même aux urgences ophtalmologique ? dans : la revue du praticien, 8 décembre 2003, tome 17 n°634 page1621 ;
8. LABBIOU RANIA, Le profil épidémiologique des uvéites (à propos de 201 cas) : www.scolari.fmp-usmba.ac.ma, en ligne 2013, 15 janvier 2013, 13h⁴⁷ ;
9. MOUSSAYER KHADIJA, L'uvéite, inflammation la plus fréquente de l'œil, indicateur de plus d'une certaine pathologie : [www.pharmacie.ma/mail1/drmoussayer-cécité et uvéite.pdf](http://www.pharmacie.ma/mail1/drmoussayer-cécité_et_uvéite.pdf), en ligne 2013, 15 janvier, 13h⁵⁹ ;

10. KAIMBOWA D., Les uvéites chez l'enfant congolais :www.sfo.asso.fr, en ligne 2013, 16 janvier 2013, 14h³⁰ ;
11. DUFOUR V., et DELBOSC B., Œil rouge et (ou) douloureux dans : la revue du praticien, 1^{er} septembre 2000 ; volume 44 : n°13 page 1808 ;
12. AVRIL FITZGERALD et AMIN KHERANI, Les yeux dans les maladies rhumatologiques : reconnaître et traiter les affections oculaires inflammatoires dans : la revue de rhumatologie, 2011 ; volume 1 : n°7 page 17 ;
13. HENRY SARAUX, BERTRAND BIAIS, CHRISTIEN ROSSAZZA. Ophtalmologie, Paris : Masson ; 1988. 550 pages ;
14. MOUSSALA M., KOUDA ZEH A., MACHIA S., BITANG L. J., MOLI T. E. MC. Et MOUKOURI E., Les uvéites en milieu Camerounais (à propos de 55 patients étudiés à Yaoundé, dans : la revue de médecine d'Afrique noire, 1997 ; volume 44 : n°6 page 332-333.