

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
PREMIERE PARTIE: RAPPEL THEORIQUE	
I-Rappel anatomique vitréo-rétinien	
I-1 Le corps vitré	2
I-2 La rétine	3
II- Aspects cliniques des pathologies vitréo-rétiniennes	4
II-1 Etude sémiologique	4
II-1-1 Sémiologie fonctionnelle	4
II-1-2 Sémiologie objective.....	5
II-2 Approche diagnostique des maladies rétiniennes	6
II-3 Mode d'exploration du vitré	7
II-4 Les maladies rétiniennes.....	7
II-4-1 Les atteintes maculaires	7
A- Les dégénérescences maculaires	7
A-1 La dégénérescence maculaire liée à l'âge	7
A-2 Les hérédo-dégénérescences maculaires	9
B- Anomalies de l'interface vitréo-rétinienne	9
II-4-2 Les atteintes vasculaires.....	10
A- La rétinopathie hypertensive.....	10
B- La rétinopathie diabétique.....	11
C- Occlusions veineuses rétiniennes.....	14
D- Occlusions artérielles de la rétine	16
II-4-3 Dégénérescence rétinienne héréditaire périphérique	17
II-4-4 Le décollement de la rétine	18
II-4-5 Inflammations chori-rétiniennes	19
II-4-6 Tumeur de la rétine	20
II-5 Les maladies vitréennes.....	21
II-5-1 Infection du vitré.....	21
II-5-2 L'hémorragie intravitréenne	21
II-5-3 Affections dégénératives du vitré	22

DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE

I- Objectifs	23
II- Cadre de l'étude	23
II-1 Institut de la vision de Madagascar.....	23
II-2 Les matériels d'études	24
II-3 La méthode d'étude	25
III- Résultats	
III-1 Répartition selon l'âge.....	26
III-2 Répartition selon le sexe.....	27
III-3 Répartition selon le lieu d'origine de patients.....	28
III-4 Répartition selon les modes de référence	29
III-5 Répartition selon les motifs de consultation.....	30
III-6 Répartition selon les antécédents de patients	31
III-7 Répartition selon l'uni ou bilatéralité de l'atteinte	32
III-8 Répartition selon l'acuité visuelle	33
III-9 Répartition selon les examens paracliniques	34
III-10 Répartition selon les atteintes vitréo-rétiniennes.....	36
III-11 Répartition selon la fréquence des pathologies rencontrées.....	38
III-11-1 Dégénérescence maculaire liée à l'âge	38
III-11-2 Rétinopathie diabétique	40
III-11-3 Rétinopathie hypertensive.....	43
III-11-5 Décollement de la rétine	43
III-11-4 Rétinopathie pigmentaire	44
III-12 Répartition selon les pathologies oculaires associées	45
III-13 Les prises en charges et évolution.....	46

TROISIEME PARTIE : DISCUSSIONS

I- Sur le plan épidémiologique.....	51
1- Selon l'âge	51
2-Selon le sexe	51
3-Selon le lieu d'origine.....	52
4- Selon les modes de références	52

5- Selon les motifs de consultation	52
6- Selon les antécédents des patients	53
7- Selon l'uni ou bilatéralité de l'atteinte.....	53
8- Selon l'acuité visuelle.....	53
9- Selon les examens paracliniques.....	54
10- Selon l'atteinte vitréo-rétinienne	54
11- Selon les rétinopathies fréquemment rencontrées	54
12- Selon les pathologies oculaires associées	56
II- Sur la conduite thérapeutique.....	57
II-1 Concernant les maladies dégénératives de la rétine.....	57
II-1-1 Dégénérescence maculaire liée à l'âge.....	57
II-1-2 Rétinopathie pigmentaire	57
II-2 Les pathologies vasculaires rétiniennes	58
II-2-1 Rétinopathie diabétique.....	58
II-2-2 Rétinopathie hypertensive	59
II-2-3 Occlusions vasculaires rétiniennes.....	60
II-3 Les décollements rétiniens.....	60
II-4 Pathologies vitréennes	61
III- Evolution.....	62
CONCLUSION ET SUGGESTIONS.....	63
BIBLIOGRAPHIE	

LISTE DES TABLEAUX

N°DORDRE	INTITULE	PAGES
I-	Classification de Kierkendall	11
II-	Répartition selon le lieu d'origine de patients	28
III-	Répartition selon les atteintes vitréo-rétiniennes	35
IV-	Répartition selon les stades de DMLA	38
V-	Répartition selon les tranches d'âges des patients atteints de DMLA	39
VI-	Répartition de RD selon la classification	40
VII-	Répartition de RD selon les tranches d'âges	41
VIII-	Répartition des facteurs de risques des patients avec RD	42
IX-	Répartition de RH selon les stades	43
X-	Répartition de DR selon le type et le côté atteint	43
XI-	Répartition de DR selon l'ancienneté	44
XII-	Répartition de RP selon le stade	44
XIII-	Répartition selon les moyens thérapeutiques	50

LISTE DES FIGURES

N°DORDRE	INTITULE	PAGES
I-	Répartition selon l'âge	26
II-	Répartition selon le sexe.....	27
III-	Répartition selon les modes de références	29
IV-	Répartition selon les motifs de consultations	30
V-	Répartition selon les antécédents de patients.....	31
VI-	Répartition selon l'uni ou bilatéralité de l'atteinte.....	32
VII-	Répartition selon l'AV	33
VIII-	Répartition selon les examens paracliniques	34
IX-	Répartition selon les formes isolées ou associées de DMLA.....	38
X-	Répartition selon les formes isolées ou associées de RD	41
XI-	Répartition des pathologies oculaires associées.....	45

LISTE DES PHOTOS

N°DORDRE	INTITULE	PAGES
I-	Vascularisation de la rétine	4
II-	FO d'une DMLA avec drusen	8
III-	Trou maculaire à l'OCT	10
IV-	FO d'une RDNP minime.....	13
V-	FO d'une RDP	13
VI-	FO d'une OVCR.....	14
VII-	FO d'une OACR	16
VIII-	Angiographie d'une OACR.....	16
IX-	FO d'une rétinopathie pigmentaire.....	18
X-	FO d'un DR du quadrant supérieur.....	18
XI-	Lésion typique d'une Toxoplasmose oculaire.....	20
XII-	Leucocorie	20

LISTE DES SCHEMAS

N°DORDRE	INTITULE	PAGES
I-	Coupe sagittale du globe oculaire	2

ClicCours.com

LISTE DES ABREVIATIONS ET SIGLES

ATCD : Antécédents

AV : Acuité visuelle

BAV : Baisse de l'Acuité Visuelle

BDES : Beaver Dom Eye Study

CENHOSOA : Centre Hospitalier de Soavinandriana

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CHUA-JRA : Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo Joseph Ravoahangy
Andrianavalona

DCCT: The Diabetes Control and Complications Trial

DMLA : Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age

DR : Décollement de la rétine

DRVS: the Diabetic Retinopathy Vitrectomy Study

ETDRS: Early treatment Diabetic Retinopathy Study

FO: Fond Oeil

HIV: Hémorragie IntraVitréenne

HTA: hypertension Artérielle

IEC: Information- Education- communication

IVM: Institut de la Vision Madagascar

MINSAN: Ministère de la Santé

OACR: Occlusion de l'Artère Centrale de la Rétine

OBVR: Occlusion de la Branche de la Veine centrale de la Rétine

OCT: Tomographie en Coherence Optique

OMC: Oedème maculaire Cystoïde

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

ONG: Organisme Non Gouvernemental

OVCR: Occlusion de la Veine Centrale de la Rétine

OVR: Occlusions Veineuses Rétiniennes

PPR: Photocoagulation Pan Rétinienne

RD: Rétinopathie Diabétique

RDNP: Rétinopathie Diabétique Non Proliférative

RDP: Rétinopathie Diabétique Proliférative

RH : Rétinopathie Hypertensive

RP : Rétinopathie Pigmentaire

TA: Tension Artérielle

UKPDS: The United Kingdom Prospective Diabetes Study

[Clicours.COM](https://www.clicours.com)

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Les pathologies vitréo-rétiniennes représentent un groupe de maladies du segment postérieur de l'œil, caractérisées par une évolution qui aboutit le plus souvent à une baisse de l'acuité visuelle (BAV).

Leur étude est complexe et nécessite un examen complet en ophtalmologie avec des instruments et des appareils sophistiqués. La difficulté de leur étude provient en partie des similitudes entre les manifestations des lésions (par exemple les rétinopathies).

Leur prise en charge est souvent multidisciplinaire. Des pathologies rétinienne sont encore en cours d'essais thérapeutiques actuellement, ce qui rend difficile le pronostic de ces maladies.

L'étude des pathologies vitréo-rétiniennes est intéressante de par :

- ✓ leur fréquence
- ✓ leur importance diagnostique
- ✓ la complexité de leur prise en charge.

Notre objectif est :

- d'évaluer l'épidémiologie de ces pathologies à l'IVM,
- et d'évaluer leur prise en charge.

Il s'agit d'une étude rétrospective effectuée sur 508 dossiers des patients qui ont été diagnostiqués pour des problèmes vitréo-rétiniens vus à l'IVM de Janvier 2005 à Décembre 2008 (4 ans).

Le plan que nous allons adopter est le suivant:

- rappel théorique sur l'anatomie et la clinique,
- les résultats et commentaires,
- discussions,
- et conclusion-suggestions.

PREMIERE PARTIE
RAPPEL THEORIQUE

RAPPEL THEORIQUE

I- RAPPEL ANATOMIQUE VITREO-RETINIEN :

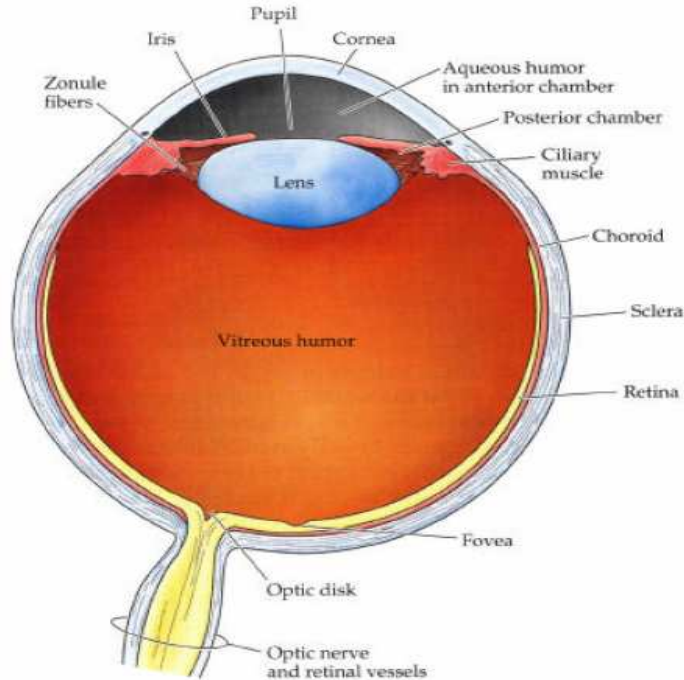


Schéma 1. Coupe sagittale du globe oculaire (1)

L'œil est l'organe de la vision. Il est de forme sphérique, constitué de (2) :

- 3 tuniques (de l'extérieur à l'intérieur : la sclérotique, la choroïde et la rétine)
- 3 milieux transparents (d'avant en arrière : l'humeur aqueuse, le cristallin, et le corps vitré).

On peut diviser l'œil en 2 segments :

- le segment antérieur (la partie comprise entre la cornée et le cristallin)
- le segment postérieur (toute la partie en arrière du cristallin)

I-1 Le corps vitré:

Le corps vitré est une masse transparente, avasculaire, qui occupe l'espace entre le cristallin en avant et la rétine en arrière (80% du volume de l'œil) (2). Cette masse est entourée par la membrane hyaloïde. L'hyaloïde adhère fermement, en avant au niveau de l'ora serrata, et en arrière au niveau des vaisseaux rétiniens, au pourtour de la papille et au niveau de la macula.

Le vitré est composé de collagène, d'acide hyaluronique et de l'eau (95%) (3).

Les rôles du vitré sont (4):

- ✓ de permettre la vision,
- ✓ de maintenir la rigidité du globe oculaire,
- ✓ de maintenir la rétine en place, bien collée contre le fond du globe,
- ✓ et d'amortir les chocs.

Sa consistance se modifie avec l'âge : très solide chez l'enfant, et se liquéfie avec la sénescence.

I-2 La rétine:

La rétine est une membrane qui tapisse la face interne de l'œil. C'est une membrane mince, en forme de sphère creuse, percée en avant par le segment antérieur et en arrière par le nerf optique.

On distingue 2 zones (5) : - La rétine centrale

- La rétine périphérique

La rétine centrale est située au niveau du pôle postérieur, et, comprend la macula, la papille, les vaisseaux rétiniens.

La papille est un disque clair à bords nets, jaune orangée, présentant une excavation physiologique au fond de laquelle apparaissent les artères et les veines centrales de la rétine.

La macula, apparaissant sombre, est située à proximité et en dehors de la papille, centrée par la fovéola.

La rétine périphérique est la partie la plus antérieure de la rétine.

Du point de vue histologique, la rétine présente 10 couches, de l'extérieur vers l'intérieur : L'épithélium pigmentaire de la rétine, la couche de photorécepteurs, la limitante externe, la couche nucléaire externe, la plexiforme externe, la couche nucléaire interne, la plexiforme interne, la couche des cellules ganglionnaires, la couche des fibres optiques, et la limitante interne.

La couche des photorécepteurs contient les cellules permettant aux rayons lumineux d'être captés puis transformés en influx nerveux pour gagner le cerveau

La rétine est formée de 2 couches d'origine embryologiquement différente :

l'épithélium pigmentaire et la rétine neuro-sensorielle.

Epithélium pigmentaire : c'est la couche la plus externe de la rétine, étendue de la papille à l'ora serrata. Elle est unistratifiée, pigmentée, mesure 10 à 20 μ d'épaisseur.

Neuro-épithélium : présente trois types de neurones (neurone de photoreception, neurone de transmission et neurone d'association), des cellules de soutien (cellules de Müller, microglie, astrocytes et de la glie périvasculaire) et des zones synaptiques (plexiformes externe et interne).

Il n'existe pas de système jonctionnel unissant ces 2 feuillets, qui ne restent en contact que grâce à un système de pompe actif au niveau de l'épithélium pigmentaire.

La rétine sensorielle contracte des adhérences physiologiques avec le gel vitréen qui occupe le segment postérieur.

La vascularisation artérielle de la rétine est assurée par la choriocapillaire, l'artère centrale et l'artère cilio-rétinienne (5).

.La choriocapillaire vascularise les couches externes de la rétine.

L'ACR et l'artère cilio-rétinienne vascularisent les couches internes de la rétine.

Le drainage veineux de la rétine est assuré par la veine centrale de la rétine.

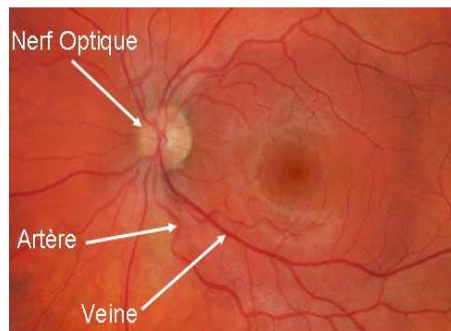


Photo 1. Vascularisation de la rétine (6)

II-ASPECTS CLINIQUES DES PATHOLOGIES VITREO-RETINIENNES

II-1 ETUDE SEMIOLOGIQUE

II-1-1 SEMIOLOGIE FONCTIONNELLE (7)

Les maladies de la rétine se manifestent par les déficits fonctionnels habituels en pathologie oculaire, mais certains symptômes attirent l'attention sur la rétine.

- La BAV : qui peut indiquer une atteinte maculaire et /ou un trouble des milieux,
- Altération du champ visuel : se manifeste par des scotomes et amputations en secteur correspondant à des territoires vasculaires.
- Troubles de l'adaptation à l'obscur : pouvant orienter vers une atteinte des bâtonnets, donc de la rétine périphérique.

- Dyschromatopsies ou troubles de la vision colorée, pouvant être à l'origine de lésions rétiniennes (dyschromatopsie d'axe bleu-jaune), ou de lésions du nerf optique (dyschromatopsie d'axe rouge-vert).
- Perturbations de l'électrorétinogramme : propre aux maladies de la rétine touchant les couches externes.

II-1-2 SEMIOLOGIE OBJECTIVE (7) (8)

➤ Les modifications pathologiques élémentaires du champ rétinien :

- L'OEDEME
- L'EXSUDAT COTONNEUX : est une lésion blanchâtre, uniques ou multiples, superficielles et de petite taille, d'axe perpendiculaire à l'axe des fibres optiques.
 - L'EXSUDAT DUR : sous forme de dépôts jaunes, profonds et sont habituellement disposés en couronne autour des anomalies micro et macrovasculaires dont ils sont issus, et sont l'expression d'un œdème rétinien en résorption.
 - LES HEMORRAGIES : se rencontrent dans la plupart des maladies de la rétine. On distingue plusieurs types d'hémorragies selon leur importance et leur localisation : les hémorragies en flammèche, les hémorragies punctiformes apparaissent sous forme de lésions rouges de petite taille, les hémorragies en nappes (plus grande que la punctiforme) traduisent une souffrance plus marquée de la rétine et siègent plus profondément que les punctiformes, les hémorragies secondaires, dues aux néovaisseaux issus du réseau vasculaire superficiel dans le cadre de rétinopathie proliférante, peuvent directement diffuser dans la cavité vitréenne ou rester entre la membrane limitante interne et la membrane hyaloïde postérieure partiellement décollée.
 - LA CAPILLAROSE : Il s'agit de petites lacunes jaunâtres, arrondies ou polycycliques, planes, relativement superficielles, plus ou moins nombreuses, disséminées ou plus souvent regroupées au pôle postérieur. Elles correspondent à des zones d'atrophie comblées de substance hyaline, secondaire à une sclérose des capillaires nourriciers.
 - LES CICATRICES RETINIENNES : On observe une plage d'atrophie découvrant la choroïde.

➤ **Les modifications pathologiques des vaisseaux rétiniens :**

- ANEVRYSMES : il existe 2 sortes : anévrysmes punctiformes et plus volumineux (siégeant le long des parois veineuses engorgées).
- NEO-VAISSEAUX RETINIENS : sont fins, tortueux, fragiles et se développent au niveau de la rétine ou prolifèrent dans le vitré et même au niveau de l'iris.

II-2 APPROCHE DIAGNOSTIQUE DES MALADIES RETINIENNES (9)

Le diagnostic des pathologies rétiniennes nécessite la combinaison d'un examen clinique et des examens paracliniques:

✓ EXAMEN DU FO : cet examen nécessite une bonne dilatation pupillaire avec des agents pharmacologiques comme le Tropicamide 1%, Phényléphrine 2.5% ou Cyclopentolate 1%. Pour faire cet examen, on utilise l'ophtalmoscope direct (juste le pôle postérieur) ou indirecte (tous les champs rétiniens).

✓ ANGIOGRAPHIE RETINIENNE :

-Angiographie à la fluorescéine du FO :

Ce genre d'examen consiste en une utilisation d'un colorant vital injecté par voie intraveineuse suivi d'une photographie du FO. Elle permet une analyse dynamique et favorise une meilleure compréhension des répercussions des pathologies circulatoires impliquant à la fois, les circulations rétiniennes et choroïdiennes.

Une hypofluorescence marque un masquage ou une hypoperfusion et une hyperfluorescence est liée soit à un effet fenêtre, dû à une perte localisée du filtre constitué par l'épithélium pigmentaire, soit à une diffusion du colorant.

-Angiographie de la choroïde au vert d'Indocyanine :

Cet examen doit être considéré comme un complément à l'angiographie à la fluorescéine, dans le but de visualiser la choroïde et ses interrelations avec la rétine.

✓ TOMOGRAPHIE EN COHERENCE OPTIQUE (OCT) :

Cet examen a toute sa place pour apprécier les conséquences des troubles de la perméabilité vasculaire et notamment, l'épaississement rétinien qui en résulte. Cet examen est fiable et reproductible.

AUTRES EXAMENS :✓ **EXAMENS ELECTROPHYSIOLOGIQUES DE LA RETINE (ERG-PEV) :**

Ce sont des examens complémentaires utiles dans le bilan des affections vasculaires rétiniennes et du nerf optique.

✓ **TESTS PSYCHOPHYSIQUES** (mesure de l'A.V centrale, sensibilité aux contrastes, et vision de couleur).**II-3 MODE D'EXPLORATION DU VITRE (10)**

En clinique, la lampe à fente, sous dilatation maximale au verre de Goldmann ou Volk ou autres, permettent d'observer non seulement la portion centrale, mais également la périphérie du vitré.

II-4 LES MALADIES RETINIENNES**II-4-1 LES ATTEINTES MACULAIRES :****A-LES DEGENERESCENCES MACULAIRES:****1-LA DMLA :**

C'est l'ensemble de lésions de la région maculaire, dégénérative, survenant dans un œil auparavant normal, après l'âge de 50 ans et entraînent une altération de la fonction rétinienne maculaire (vision centrale)(11).

Epidémiologie : la DMLA est la première cause de malvoyance après 55 ans dans les pays industrialisés. La prévalence globale est de 8% après 50 ans et elle augmente progressivement avec l'âge (12).

Facteurs de risques : Hormi l'âge, les facteurs de risques comprennent le tabagisme, probablement l'HTA, la couleur claire de l'iris, les ATCD d'accidents coronariens et l'exposition importante à la lumière.

Signes fonctionnels : une BAV progressive de loin et de près, une métamorphopsie (sensation de déformation des objets) et d'un scotome central.

Examen clinique :

-BAV de loin et de près,

-Recherche d'un scotome central ou de métamorphopsie qui peut être objectivé en présentant au patient une grille d'Amsler.

-FO : montre le drusen comme premier signe, sous forme d'un amas rond, blanchâtre de forme et de taille variable ; puis une zone d'atrophie(80%) de l'épithélium pigmentaire, au sein de laquelle, les vaisseaux choroïdiens sont anormalement visibles ; et la forme exsudative(20%) (Des hémorragies, exsudats secs, et ou un DR maculaire)(13).

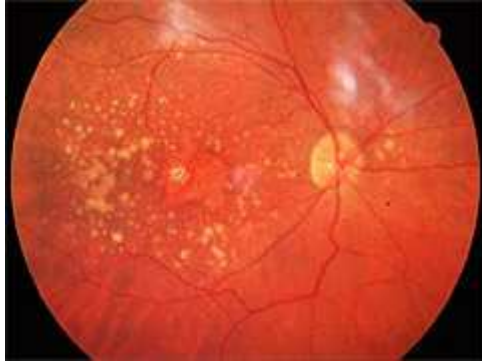


Photo 2. FO d'une DMLA avec Drusen (14)

Angiographie à la fluorescéine peut visualiser l'état vasculaire choroïdienne.

Angiographie au vert d'Indocyanine complète l'angiographie à la fluorescéine pour mieux visualiser les vaisseaux choroïdiens (néovaisseaux).

Traitement (11) :-Stades précoces (drusen) : traitement médical associant un antioxydant et supplémentation vitaminique(E, C, Zinc...)

-Formes atrophiques : il n'existe pas actuellement de traitement médical. Son évolution se fait vers la constitution d'un scotome central. « Une rééducation basse vision » sera proposée si BAV sévère.

-Formes exsudatives : le traitement a pour but de détruire la membrane néovasculaire choroïdienne. Les possibilités thérapeutiques dépendent de la localisation des néovaisseaux choroïdiens :

Néovaisseaux maculaires extrafovéolaires : photocoagulation au laser

Néovaisseaux rétrofovéolaires, laser impossible, donc une photothérapie dynamique, ou une thérapie transpupillaire ou une vitrectomie pourra être utilisée.

Le traitement anti-angiogénique (antiVEGF) est actuellement pratiqué pour la forme exsudative dans les pays développés.

2-LES HEREDO-DEGENERESCENCES MACULAIRES (7)

➤ LA MALADIE DE STARGARDT

C'est une affection autosomale récessive, elle débute dans l'enfance et entraîne progressivement une baisse d'acuité visuelle très sévère (entre 1/20^{ème} et 1/10^{ème} en fin d'évolution) ; elle se traduit à l'examen du fond d'oeil par des remaniements maculaires donnant un aspect typique de « *maculopathie en oeil de boeuf* ».

➤ LE RETINOSCHISIS JUVENILE LIE AU SEXE

Chez l'adulte jeune, de 7-12 ans avec une BAV ou même une cécité totale. L'examen du FO montre une lésion maculaire (bilatérale, symétrique, kystoïde intrarétinienne à disposition étoilée), lésion rétinienne périphérique, et une lésion vitréenne (voile vascularisée périphérique, prépapillaire et périmaculaire).

➤ DEGENERESCENCE VITELLIFORME DE LA MACULA

C'est une maladie héréditaire, se transmet exclusivement en mode autosomique dominant. Cliniquement, elle se manifeste chez l'enfant de 7-12 ans par une BAV centrale uni ou bilatérale, et une métamorphopsie. L'examen du FO peut révéler les phases suivantes :

-**la phase vitelliforme** : avec un aspect « jaune d'œuf sur le plat » au niveau de la macula (une formation jaunâtre, arrondie, ovale centrée par foveola à limite nette).

-**la phase de remaniement** : il y a la disparition progressive de matériel vitellin, apparition de remaniement atrophique de l'épithélium pigmentaire.

-**la phase atrophique**, avec une plage d'atrophie, centromaculaire, et profonde.

-**Stade fibrogial** avec un aspect rétractile, fibreux, jaunâtre confondu.

Le traitement de ces hérédodégénérescences maculaires consiste en une photocoagulation dans le cas de néovascularisation pour éviter la prolifération.

B-ANOMALIES DE L'INTERFACE VITREO-RETINIENNE (13)

➤ La membrane épitréiniennne maculaire:

Fréquemment, chez le sujet d'un certain âge, peut se développer à la face interne de la rétine maculaire une membrane fibreuse, dénommée « **membrane épitréiniennne maculaire** » ou « **membrane périnaculaire** » ; ces membranes s'épaississent et se

contractent lentement au cours de leur évolution, entraînant une baisse d'acuité visuelle *et* des métamorphopsies d'installation lente. Elles peuvent, quand elles entraînent une baisse d'acuité visuelle importante, bénéficier d'une ablation chirurgicale par voie de vitrectomie, apportant une amélioration fonctionnelle dans 80 % des cas.

➤ **Le syndrome de traction vitéomaculaire :**

Il s'agit d'une adhérence anormale entre le vitré et la macula. L'étiologie est méconnue. Comme traitement, la vitrectomie peut être proposée s'il existe une BAV.

➤ **Le trou maculaire idiopathique :**

Il se produit vers la sixième et la huitième décennie de la vie. Il affecte plus souvent les femmes que les hommes et apparaît chez les jeunes myopes. Moins fréquents, ils correspondent à un trou fovéolaire de formation brutale : il se traduit par une baisse d'acuité visuelle brutale et un scotome central de petite taille, qui vont s'aggraver de façon progressive ainsi que des métamorphopsies du fait d'un décollement de rétine maculaire très localisé au bord du trou. L'OCT confirme le diagnostic. Ils peuvent bénéficier d'un traitement chirurgical visant à obturer le trou fovéolaire.

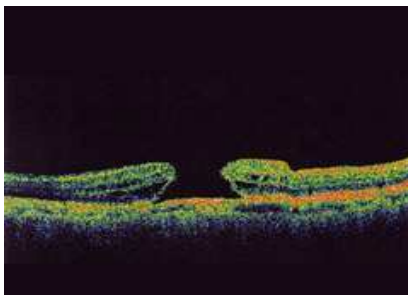


Photo 3. Trou maculaire à l'OCT (15)

II-4-2 LES ATTEINTES VASCULAIRES (16) (17)

A-LA RETINOPATHIE HYPERTENSIVE (RH) :

La RH demeure une manifestation reconnue en tant qu'atteinte d'un organe cible chez les patients hypertendus (16). Les modifications du système vasculaire rétinien consécutives à l'hypertension aboutissent au tableau clinique de la RH caractérisé par le rétrécissement artériolaire, les modifications de la paroi des vaisseaux, des altérations

du réseau capillaire et les signes cliniques classiques de rétinopathie (hémorragies, exsudats cotonneux, exsudats lipidiques).

Les classifications des stades initiaux de la RH sont souvent subjectives.

Stade	Rétinopathie Hypertensive	Artériosclérose
I	Rétrécissement artériel diffus	Signe de croisement artérioveineux
II	Stade I + hémorragies rétinienne et/ou nodules cotonneux	Stade I + rétrécissement artériel localisé
III	Stade II + œdème papillaire	Stade II + occlusion des branches veineuses et/ou engainements vasculaires

Tableau 1 : Classification de KIRKENDALL (17)

L'évaluation et le pronostic des lésions vasculaires sont différents en présence ou en l'absence d'artériosclérose due à l'âge.

Ces atteintes rétinienne sont réversibles après un traitement antihypertenseur bien contrôlé. Des surveillances du FO doivent être programmées selon le stade de la RH.

B-LA RETINOPATHIE DIABETIQUE (RD) :

La RD est une des complications majeures du diabète (18):

- par sa fréquence, elle touche 70% des diabètes remontant à plus de quinze ans d'évolution ;

- par sa gravité, elle évolue inexorablement vers la déchéance fonctionnelle dans la majorité de cas et apparaît comme la première cause de cécité avant l'âge de 50 ans dans les pays industrialisés.

La prévalence de la RD(19) chez les sujets diabétiques de type I ou dont le diabète a été diagnostiqué avant 30 ans varie de 47-75% selon les études, et celle de RDP de 10-23%. Chez les diabétiques de type II, la prévalence de la RD varie de 17% à 65% et celle de la RDP de 1.4-8.8%.

DIAGNOSTIC :

Circonstances de découvertes : BAV ou un examen ophtalmologique systématique.

Examen clinique :

L'interrogatoire doit révéler, l'ancienneté du diabète, le contrôle glycémique et la présence ou non d'une HTA.

Examen ophtalmologique standard avec un examen du FO qui permet de classifier la

RD : CLASSIFICATION (20) :

Pas de RD

RD non proliférante (RDNP)

-RDNP minime avec des microanévrismes isolés

-RDNP modérée avec de nombreux microanévrismes, des hémorragies rétinienne punctiformes ou en flammèche, des nodules cotonneux, des exsudats secs, des AMIR peu nombreuses (< 1 quadrant), des anomalies veineuses peu nombreuses (< 2 quadrants)

- RDNP sévère ou RD pré –proliférante (RDPP)

Définie par l'association des signes ophtalmoscopiques évocateurs d'ischémie rétinienne sévère avec :des hémorragies intra rétiniennes étendues au niveau des 4 quadrants, de nombreuses anomalies veineuses en chapelet, des groupements d'AMIR, des occlusions capillaires, zones noires de perfusion en angiographie donnant une image d'arrêt circulatoire, « image d'arbre mort »

RD proliférante (RDP)

-RDP minime avec des néovaisseaux pré-rétiniens sur une surface inférieure à la 1/2 de la surface papillaire

-RDP modérée avec des néovaisseaux prépapillaires dans moins d'1/3 de la surface papillaire et des néovaisseaux pré-rétiniens dans une surface supérieure à la 1/2 de la surface papillaire.

-RDP sévère avec des néovaisseaux papillaires de grande taille sur plus d'1/3 de la surface papillaire.

-RDP compliquée avec des hémorragies intravitréennes ou un décollement de la rétine par traction ou un glaucome néovasculaire.

Maculopathie diabétique

-Maculopathie œdémateuse avec

- œdème maculaire focal ou maculopathie exsudative.

Les exsudats secs menacent la macula à l'origine d'une dégénérescence irréversible

- l'œdème maculaire diffus non cystoïde ou cystoïde

-Maculopathie ischémique

Examens paracliniques :

-L'angiographie à la fluorescéine n'est pas indispensable au diagnostic, elle sert essentiellement à aider au traitement et à une documentation précise de lésion.

-La Tomographie en Cohérence Optique (OCT) : très utile pour quantifier l'œdème maculaire et apprécier son évolution.

-L'échographie est nécessaire en cas d'une HIV massive dans le but d'apprécier un DR.

EVOLUTION : est habituellement lente et se fait progressivement tout au long de la vie du diabétique.



Photo 4. FO d'une RDNP minime (19) Photo 5. FO d'une RDP (19)

TRAITEMENT (20) :

Médical : -L'équilibre glycémique et TA

-L'effet des antiagrégants plaquettaires est incertain.

Le traitement de la RDP :

-La photocoagulation panrétinienne (PPR) est indiquée dans tous les cas de RDP. Elle permet d'obtenir la régression de la néovascularisation pré-rétinienne et/ou prépapillaire dans près de 90%.

-L'injection intravitréenne d'anti VEGF (Macugen)

- La vitrectomie, dans le cas de RDP compliquée d'HIV persistante ou DR tractionnel.

Le traitement des œdèmes maculaires :

-La photocoagulation au laser est indiquée soit à l'œdème maculaire focal, soit à l'œdème maculaire diffus.

-Si échec de laser : une injection de Triamcinolone (Kenacort) intravitréenne à répétition ou une injection d'anti VEGF.

SURVEILLANCE : examen du FO sera programmé selon le cas.

C-OCCLUSIONS VEINEUSES RETINIENNES (OVR):

Les occlusions veineuses sont parmi les causes de la BAV. Sa prévalence varie de 0.7-1.8%.

➤ **OCCLUSION DE LA VEINE CENTRALE DE LA RETINE (OVCR) :**

Elle atteint le plus souvent les sujets âgés de 50-70 ans, sans prédominance de sexe (21).

Les signes fonctionnels sont marqués par une BAV modérée au départ (simple brouillard prédominant le matin et s'accroît progressivement au cours des premières semaines). Cette BAV est rarement brutale (OVCR ischémique).

Examen du FO révèle 4 signes principaux : des dilatations veineuses (les veines sont sombres et tortueuses), un œdème papillo-rétinien (dû à la stase veineuse), des hémorragies rétiniennes (souvent en flammèches, suivant la direction des fibres optiques); et des nodules cotonneux, correspondant à la souffrance rétinienne.

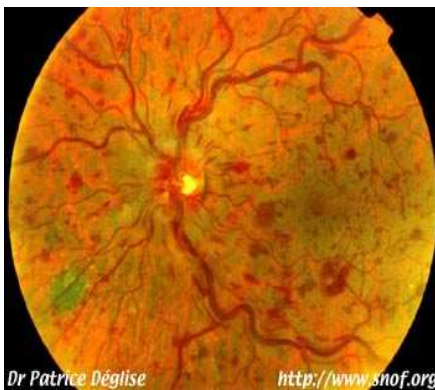


Photo 6. FO d'une OVCR (22)

L'angiographie à la fluorescéine (20) met en évidence le retard circulatoire dans le secteur veineux et permet d'évaluer l'atteinte du lit capillaire.

OCT permet d'évaluer un œdème maculaire persistant.

Evolution : la disparition de l'obstacle à l'écoulement veineux, spontanément ou sous l'effet de médicament, les principaux signes résorbent en quelques jours. La récupération complète de l'aspect du FO n'est que 10% de cas.

D'autre part, on peut avoir un œdème maculaire persistant, une conversion (apparition de territoire ischémique), rubéose irienne, et glaucome néovasculaire...

➤ **OCCLUSION DE BRANCHE VEINEUSE (OBVR) (21):**

L'OBVR est la deuxième pathologie vasculaire de la rétine la plus fréquente après la RD. Les patients plus de 65 ans sont plus souvent concernés et seulement 5 % des patients sont âgés de moins de 45 ans.

Le trouble visuel est souvent asymptomatique ou par une simple gêne.

Examen du FO : l'occlusion se situe toujours au niveau d'un croisement artérioveineux, avec des hémorragies superficielles ou profondes, de nodules cotonneux, œdème rétinien et la veine occluse est dilatée en amont du site de l'occlusion, de couleur sombre et présente des tortuosités marquées.

Angiographie met évidence, le retard du remplissage en amont de l'occlusion.

Le pronostic visuel global est meilleur.

TRAITEMENT DES OVR :

-Médical : Il n'y a pas de consensus sur le traitement médical des OVR. Mais certains traitements ont des effets encourageants, comme les correcteurs rhéologiques et les antiagrégants plaquettaire. La triamcinolone peut diminuer l'œdème maculaire.

-La photocoagulation au laser argon du territoire affecté par une OBVR permet d'éviter de façon significative l'installation de néovascularisation. La PPR n'est pas recommandée avant l'apparition d'une néovascularisation.

-La vitrectomie peut être bénéfique pour la résorption d'un œdème maculaire lié à la persistance d'adhérence vitréo-maculaire, pour un DR tractionnel et une HIV.

D-OCCLUSIONS ARTERIELLES RETINIENNES :

➤ OCCLUSION DE L'ARTERE CENTRALE DE LA RETINE (OACR) :

L'OACR est rare et atteint les sujets autour de 60 ans. Elle est rarement bilatérale (1-2%)(23). Les causes sont les embolies, les thromboses, les troubles de la coagulation... Elle se manifeste par une BAV brutale, et un ou plusieurs épisodes d'amaurose fugace antérieur.

Examen clinique : -L'AV est effondrée dès le début,

-Une mydriase areflectique

-Le FO : début : rétrécissement diffus des calibres artériels. Dans les heures qui viennent, il apparaît un œdème blanc rétinien ischémique, macula rouge cerise, dans 20% on observe l'embolie au niveau de bifurcation artérielles (24).

Angiographie à la fluorescéine (n'est pas indispensable pour le diagnostic) met en évidence le retard extrême de perfusion des branches de l'artère centrale de la rétine, et un allongement du temps de remplissage arterioveineux rétiniens.

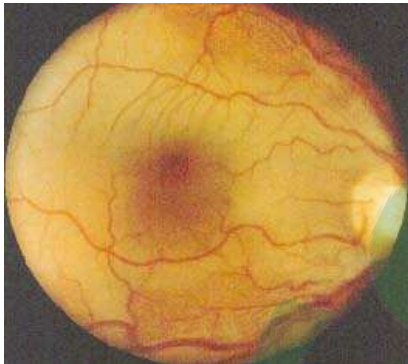


Photo 7. FO d'une OACR (23)

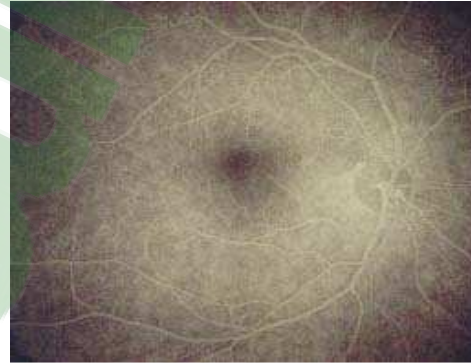


Photo 8. Angiographie d'une OACR (23)

Evolution : l'évolution spontanée est toujours défavorable en l'absence d'une répermeabilisation rapide. La lésion est définitive après 90 minutes de l'occlusion (20). Dans la plupart de cas, il y a une régression de l'œdème rétinien dans 4-6 semaines, la papille devient pâle, atrophique, et l'artère rétinienne est grêle et filiforme. Et dans les formes sévères, on peut avoir des néovascularisations iriennes.

Conduite à tenir :

- Le bilan étiologique

Traitement :-Mesures locales : mise en position de Trendelenburg, massage oculaire, ponction de la chambre antérieure.

-Médicaux : hypotonisant (Diamox), vasodilatateurs, anticoagulants (heparinothérapie), et fibrinolytique (efficace).

Indication : seule OACR avec une BAV profonde chez un sujet jeune et bon état général et vu dans les 6 1^{ères} heures peuvent faire discuter un traitement maximum.

➤ **OCCLUSIONS DES BRANCHES DE L'ARTERE CENTRALE DE LA RETINE (23) :**

Les signes cliniques sont variables selon la localisation de l'occlusion. L'atteinte maculaire conditionne le pronostic.

Signes fonctionnels : un début brutal et indolore avec une amputation du champ visuel souvent à limite horizontale ; une BAV dans le cas où l'artère qui vascularise la macula est concernée.

Examen du FO montre un œdème rétinien ischémique en secteur localisé en territoire de la branche occluse.

L'angiographie à la fluorescéine n'est pas indispensable pour le diagnostic mais permet de mieux préciser le degré et l'étendu de l'occlusion : retard de perfusion ou une absence complète.

L'évolution : la repermeabilisation de la branche occluse en quelques jours est l'évolution habituelle. Après quelques semaines, l'œdème rétinien se résorbe. Le pronostic est bon

Le traitement est identique à l'OACR mais les indications doivent être plus restreintes.

II-4-3 DEGENERESCENCE RETINIENNE HEREDITAIRE PERIPHERIQUE

➤ **LA RETINOPATHIE PIGMENTAIRE (25)**

Il s'agit d'une affection d'aspect et de gravité variable en fonction du gène en cause ; il existe ainsi de nombreuses formes de rétinopathie pigmentaire, dont la transmission est elle aussi très variable, autosomique dominante ou récessive ou liée à l'X. Un grand nombre de cas, par ailleurs, n'atteint qu'un sujet de façon isolée, sans que l'enquête génétique ne retrouve de sujets atteints dans les ascendants, descendants et collatéraux (« formes sporadiques »).L'atteinte des bâtonnets est responsable d'une héméralopie

(gêne en vision crépusculaire et nocturne) et d'un rétrécissement progressif du champ visuel débutant dans l'enfance ; en fin d'évolution ne persiste qu'un champ visuel tubulaire, correspondant à la perte complète des bâtonnets périphériques et à la seule persistance des cônes centraux ; il peut même survenir en fin d'évolution, par un mécanisme non élucidé, une atteinte dégénérative des cônes aboutissant à une cécité complète.

On observe à l'examen du fond d'oeil des migrations de pigments sous rétiniens donnant dans les formes typiques une image en *ostéoblastes*.

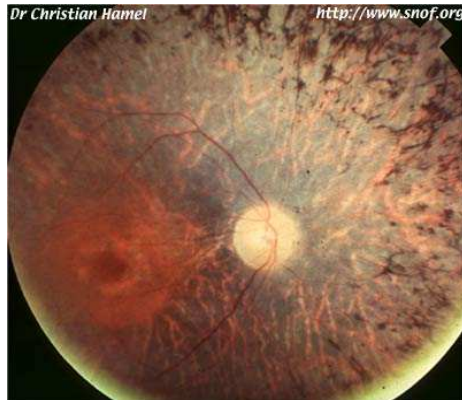


Photo 9.FO d'une Rétinopathie pigmentaire (22)

Il n'existe pas, à l'heure actuelle, de traitement permettant de guérir la RP. Quelques précautions peuvent ralentir la progression de la maladie : le port des verres protecteurs et filtrants adaptés, protégeant de la luminosité et des ultraviolets. Un apport de vitamine A et E pourrait ralentir l'altération des cellules impliquées.

II-4-4 LE DECOLLEMENT DE LA RETINE

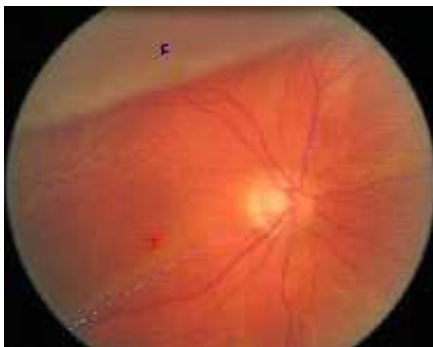


Photo 10.FO d'un DR du quadrant supérieur (26)

Le DR est défini comme une séparation anatomique entre la rétine sensorielle et l'épithélium pigmentaire situé en arrière de celle-ci. C'est une urgence diagnostic

surtout étiologique. Un traitement adéquat et précoce peut empêcher vers la cécité. Le traitement est surtout chirurgical. Sa prévalence est de 0.3% de la population.

3 types de DR (27):

- **DR Rhéomatogène (99%)** : il existe une déchissance, par laquelle le liquide pénètre pour donner un DR. Il se voit chez les sujets de 40-70 ans. Les signes fonctionnels sont les phosphènes persistant aux yeux fermés, myodesopsies et scotomes. L'AV diminue quand la macula est soulevée. L'examen du FO montre un DR, la déchissance et l'état du vitré. L'échographie confirme le diagnostic.
- **DR exsudatif** : l'atteinte visuelle est d'installation variable selon la localisation de l'atteinte. L'examen du FO montre un aspect convexe, rétine souple et absence de déchirure.
- **DR par traction** : l'atteinte visuelle, d'installation progressive, quelques fois asymptomatique. L'examen du FO montre un aspect concave, peu mobile, extension rare vers l'ora serrata et l'absence de déchirure. L'échographie révèle un aspect en toile de tente.

Traitement :chirurgical : L'indentation, l'injection intraoculaire d'air ou de gaz , la rétinopexie et la vitrectomie surtout dans le cas d'un DR avec une HIV ou opacité vitréenne, un DR avec déchirure géante ou compliquée de prolifération fibreuse pré-rétinienne (28).

La photocoagulation au laser ne sert que de prévenir le DR en cas de lésion rétinienne comme le trou ou la déchissance.

II-4-5 INFLAMMATIONS CHORIORETINIENNES :

➤ CHORIORETINITE TOXOPLASMIQUE

Due à un protozoaire appelé *Toxoplasma gondii*. C'est la première cause infectieuse intraoculaire. Elle se manifeste cliniquement par une myodesopsie, une perception persistante de corps flottants. La lampe à fente révèle un tyndall antérieur et une hyalite. L'examen du FO met en évidence une lésion blanchâtre, profonde, à bords flous, fréquemment satellite d'une lésion ancienne pigmentée et /ou atrophique (zone cicatricielle) ; une vascularite ; et une périphlébite (29).

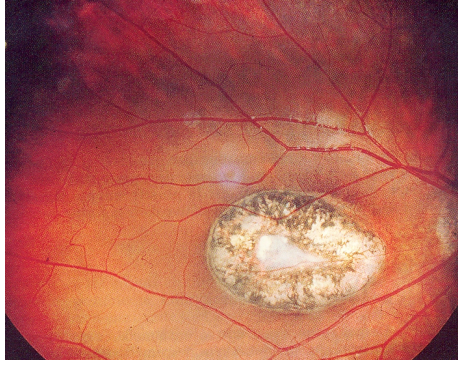


Photo 11. Lésion typique d'une toxoplasmose oculaire (30)

L'angiographie au temps précoce montre une lésion hypofluorescente et à temps tardifs une diffusion global du colorant.

La sérologie confirme la présence de toxoplasmose oculaire.

Elle évolue vers une régression spontanée dans quelques semaines. Les complications sont neuropathie optique, néovascularisations, occlusions vasculaires rétiniennes, un DR séreux ou un DR.

Le traitement médical, c'est l'antitoxoplasmique : la pyriméthamine, la sulfadiazine.

La photocoagulation peut être utilisée pour les néovascularisations.

II-4-6 TUMEUR DE LA RETINE

Les tumeurs rétiniennes sont des tumeurs primitives.

➤ RETINOBLASTOME (31) :

C'est une tumeur maligne intraoculaire la plus fréquente chez l'enfant et se situe au troisième rang des cancers pédiatriques. Les signes d'appels sont : la leucocorie (60%), le strabisme (20%), atteinte pupillaire (anisocorie, unvélite, iridocyclite), nystagmus, hyphema, cataracte, buphtalmie et exophtalmie, exorbitisme.



Photo 12. Leucocorie(22).

L'examen du FO montre de petites tumeurs blanches ou translucides au stade précoce. Au stade de leucocorie, la lésion blanche, saillante, de taille variable sera retrouvée. Le scanner montre des masses intraoculaires et des calcifications. Le traitement est multidisciplinaire et consiste en une chimiothérapie. Le traitement chirurgical c'est l'énucléation ou exentération.

II-5 LES MALADIES VITREENNES

II-5-1 INFECTIONS DU VITRE

➤ ABCES INTRAVITREEN :

Consécutif à l'inoculation par un corps étranger, une plaie perforante ou chirurgicale.

Il se manifeste par un hypopion avec opacification du vitré.

L'antibiothérapie permet parfois de réduire l'infection et de conserver le globe, mais le vitré reste opaque.

➤ HYALITE :

Se manifeste cliniquement par du Tyndall vitréen. Elle se voit souvent au cours des uvéites ou choroïdites. Elle est due à la pénétration, dans la trame vitréenne d'éléments cellulaires. Elles régressent en général à la corticothérapie per os, mais les rechutes sont fréquentes (7). Dans ce cas, on aboutit à une opacification du vitré.

II-5-2 HIV

La HIV se manifeste cliniquement, par un début brutal, sous forme d'un brouillard, d'un voile aboutissant en quelques temps à la quasi-cécité. L'examen du FO est impossible, mais le diagnostic sera confirmé par l'examen biomicroscopique par la présence de sang dans la trame vitréenne.

Le traitement est symptomatique : repos au lit, antihémorragiques et l'enzyme protéolytique (32). La vitesse de résorption est variable selon le cas mais semble plus rapide avec le repos (quelques semaines). Après la résorption, il reste des flocons flottants dans le vitré. Dans le cas de récurrence ou hémorragie massive, la vitrectomie pourra être pratiquée. Dans tous les cas, il faut chercher les causes : déchirures rétinienne, la maladie de Eales, thrombose veineuse, hémorragies méningées, le diabète et l'artériosclérose.

II-5-3 AFFECTIONS DEGENERATIVES DU VITRE

Elles sont les résultats de la perturbation du métabolisme vitréen.

- **Les corps flottants du vitré (7)** : apparaissent surtout chez les yeux séniles ou chez le myope fort. A la lampe à fente, on retrouve constamment une dégénérescence vitréenne avec dégénérescence fibrillaire, mobile lors d'un mouvement oculaire. Ces modifications entraînent une sensation de mouches volantes.
Le traitement des corps flottants est souvent décevant car les protecteurs vasculaires, les vasodilatateurs ne font pas disparaître les corps flottants.

- **Les décollements postérieurs du vitré** : C'est la séparation du vitré de la limitante interne de la rétine. Il y a 2 types (7) :
 - Le décollement vitréen sans collapsus, s'observe au cours des uvéites, thrombose veineuse, choroïdite séreuse centrale, dégénérescence rétinienne....
La lampe à fente montre, entre la limitante rétinienne et hyaloïde, un espace optiquement vide.
Le décollement vitréen avec collapsus : le type le plus fréquent. Il s'observe chez le myope et l'œil sénile.
La complication à long terme est la déchirure rétinienne et qui doit être recherchée lors des contrôles.

- **Dégénérescence sénile du vitré avec imprégnation lipidique : synchisis étincelant**
Se manifeste sous forme des multiples points blanc, arrondis, brillant et accrochés dans la trame du vitré vu à la biomicroscopie. Ces modifications ne gênent pas le sujet. Elle est sans rapport avec l'hypercholestérolémie.

- **Organisation fibreuse du vitré** : de causes traumatique, hémorragique et uvéite. Le vitré est traversé de tractus blanchâtres partant de la rétine et qui diminuent sa transparence. Ce sont des brides de rétinite proliférante liées à la prolifération névrologique ou conjonctive.

DEUXIEME PARTIE

NOTRE ETUDE

NOTRE ETUDE

I-OBJECTIFS

Les objectifs de notre étude consistent à évaluer l'épidémiologie et la prise en charge des pathologies vitréo-rétiniennes vues à l'IVM (Institut de la Vision Madagasikara) de Janvier 2005 à Décembre 2008 (4 ans), ainsi que de confronter nos résultats aux données de la littérature.

II-CADRE DE L'ETUDE

II-1 Institut de la Vision Madagasikara (IVM)

«Adventist International Eye Services of Madagasikara » au départ et devient IVM par la suite. L'IVM a le statut d'un Organisme Non Gouvernemental dont l'autorisation d'ouverture a été donnée suivant l'arrêté numéro 12561/2004-SANPF le 29 Juillet 2004. L'IVM a une association mère siégeant en Amérique dirigée par le Dr Gordon A. Miller.

➤ **Objectifs de IVM:**

«**Helping people seeing the difference**», c'est l'ambition de l'IVM.

Pour atteindre son ambition, l'IVM s'est fixé comme programmes:

- ✓ de soigner des malades ayant des problèmes ophtalmologiques,
- ✓ de faire des campagnes de masse en tant que ONG,
- ✓ et de former des personnels médicaux en ophtalmologie.

➤ **le personnel :**

Quatorze personnes font tourner l'IVM actuellement, elles sont divisées en deux équipes : une équipe médicale faite de 5 médecins, 2 assistantes et 1 responsable de lunettes ; et une équipe administrative composée de 1 administrateur, 1 secrétaire, 1 auditeur interne, 1 comptable, 1 réceptionniste et 1 femme de ménage.

➤ **Les salles :**

L'IVM comprend 14 salles dont : 2 pour la consultation, 1 pour l'imagerie, 1 pour la petite chirurgie, 1 pour le conseil médical, 1 dépôt de médicament, 1 pour les lunettes, 1 bibliothèque et 6 pour l'administration.

➤ **Heures d'ouverture :**

Du lundi au jeudi : de 7h30 à 12h et de 13h à 17h.

Le vendredi : de 7h30 à 12h.

Chaque consultant à l'IVM, a un dossier médical numéroté, dans lequel, le médecin met son observation médicale. Ce dossier est numéroté pour faciliter la recherche de ce dossier lors des contrôles du malade.

II-2-Les matériels étudiés :

Tous les dossiers des patients enregistrés de Janvier 2005 au Décembre 2008, dans les groupes homogènes correspondant à des pathologies vitréo-rétiniennes ont été étudiés.

Seuls ont été inclus:

- les dossiers des patients présentant des pathologies vitréo-rétiniennes et consultés dans l'intervalle de Janvier 2005 au Décembre 2008.
- dossiers complets comportant des examens ophtalmologiques nécessaires pour diagnostiquer une pathologie vitréo-rétinienne et de prise en charge thérapeutique.

Ainsi, 508 observations correspondant à 921 yeux ont été retenues.

Ont été exclus :

- les dossiers incomplets,
- les maladies vitréo-rétiniennes d'origine traumatique,
- et la neuropathie optique.

Les paramètres étudiés ont été:

- l'âge de patients
- le sexe
- le lieu d'origine de patients
- les modes de références
- Les motifs de consultation
- Les antécédents de patients
- L'uni ou bilatéralité de l'atteinte
- l'acuité visuelle
- Les examens paracliniques
- les diagnostics
- les pathologies oculaires associées
- le traitement
- et l'évolution

II-3-La méthode d'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective, transversale, et descriptive des données des patients correspondant à des cas de pathologies vitréo-rétiniennes allant du mois de Janvier 2005 au mois de décembre 2008.

Le traitement des données a été fait par le logiciel WORD-EXCEL de Microsoft office, version 2007.

III-RESULTATS

921 yeux de 508 patients ont été répertoriés entre le mois de Janvier 2005 et Décembre 2008.

III-1 Répartition des patients selon l'âge

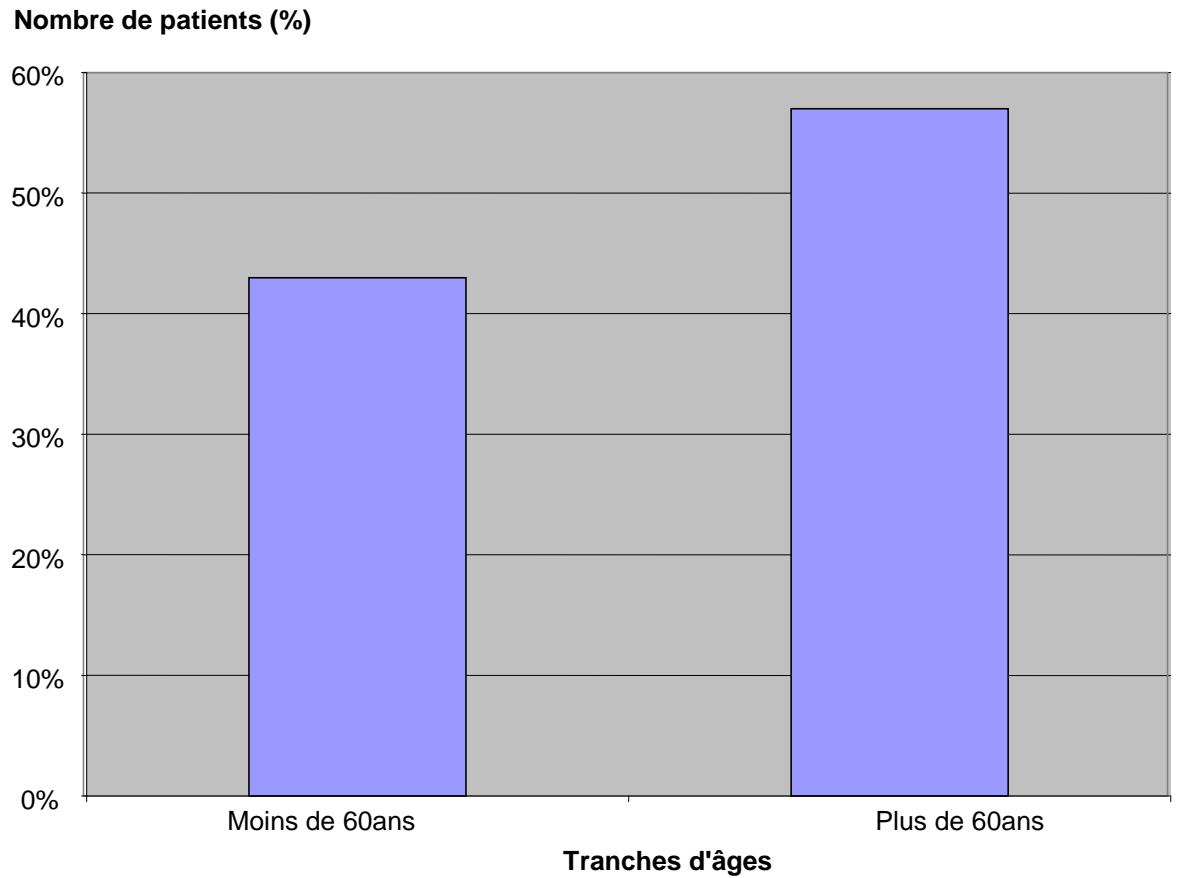


Figure 1. Répartition selon l'âge

- ✓ 57% des patients ont plus de 60 ans.

III-2 Répartition selon le sexe

Nombre de patients (%)

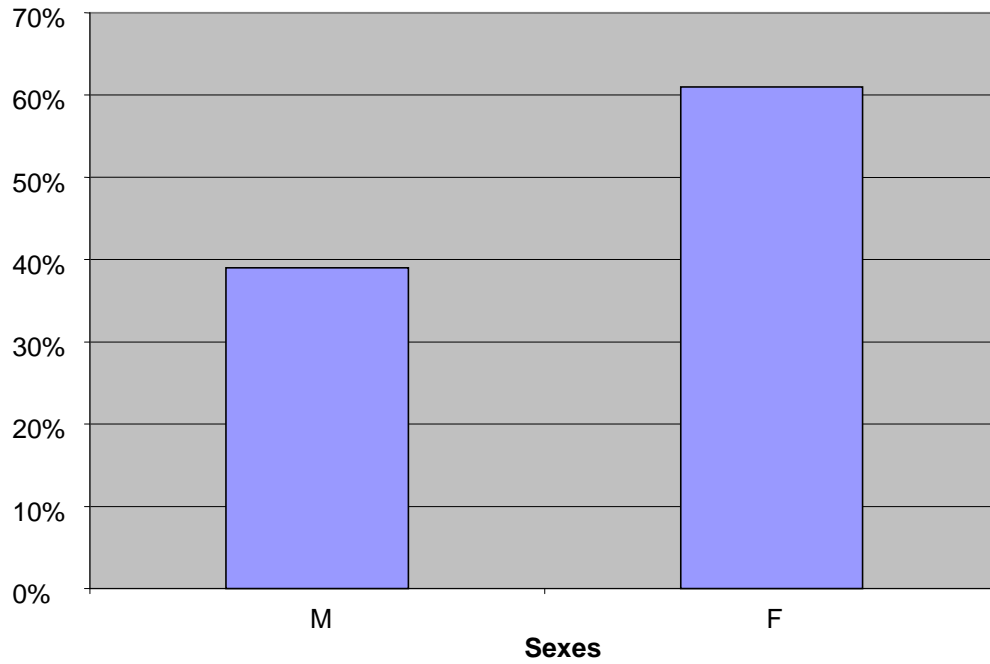


Figure. 2 : Répartition selon le sexe

- ✓ Le sexe féminin a été plus touché (61%).

III-3 Répartition selon le lieu d'origine de patients

LIEUX D'ORIGINES	POURCENTAGE DE PATIENTS
Analamanga	92,12%
Alaotra	0.6%
Androy	0.78%
Anosy	0.19%
Antsinanana	1.96%
Boina	0.6%
Haute matsiatra	0.98
Itasy	2.36%
Sava	0.19%
Sofia	0.19%

Tableau 2. Répartition selon le lieu d'origine des patients

- ✓ **92.12%** des patients, sont domiciliés dans la région d'Analamanga.

III-4 Répartition selon les modes de références

Nombre de patients (%)

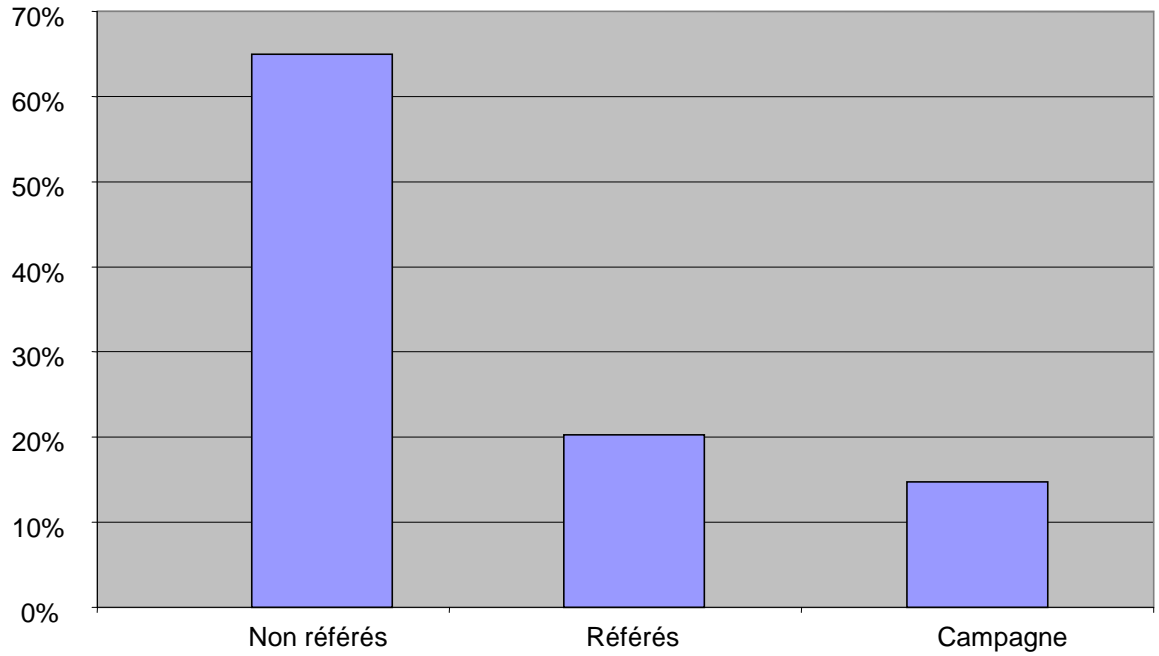


Figure 3. Répartition selon les modes de références

- ✓ **64.96%** des patients sont auto référés.

III-5 Répartition selon les motifs de consultation

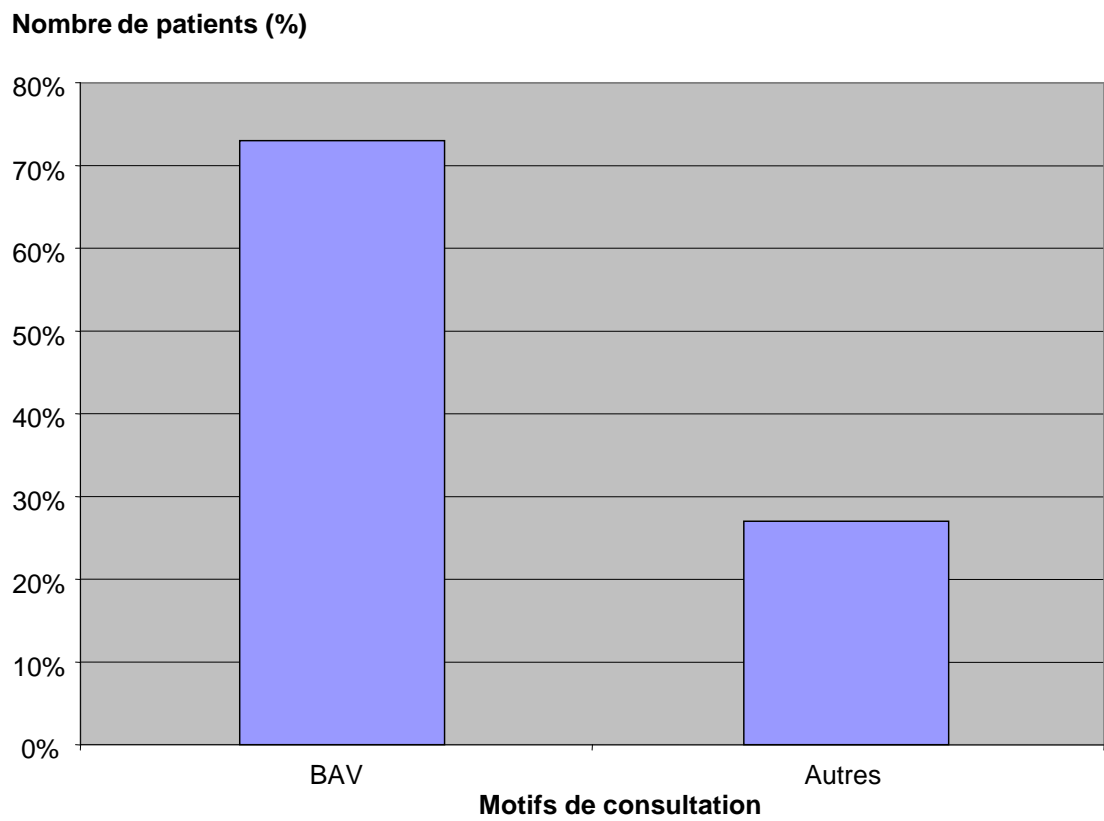


Figure 4. Répartition selon les motifs de consultations

- ✓ La BAV est le principal motif de consultation (73%).

III-6 Répartition selon les antécédents des patients

Nombre de patients (%)

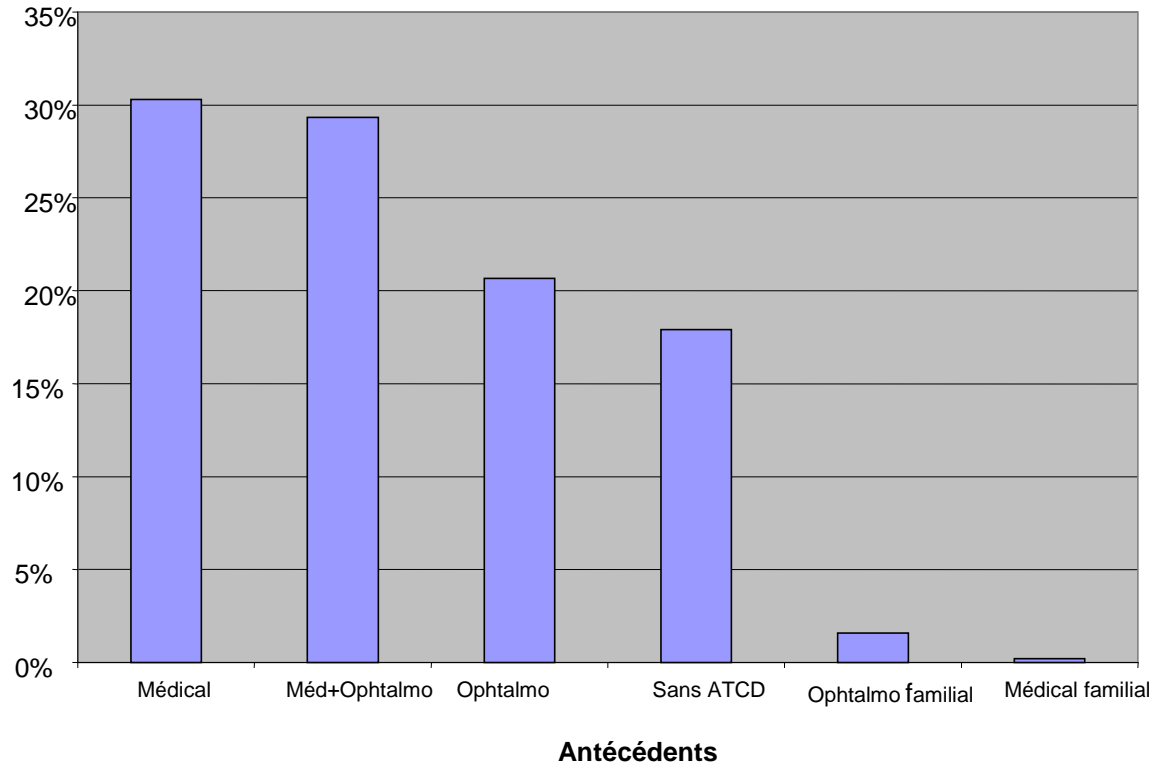
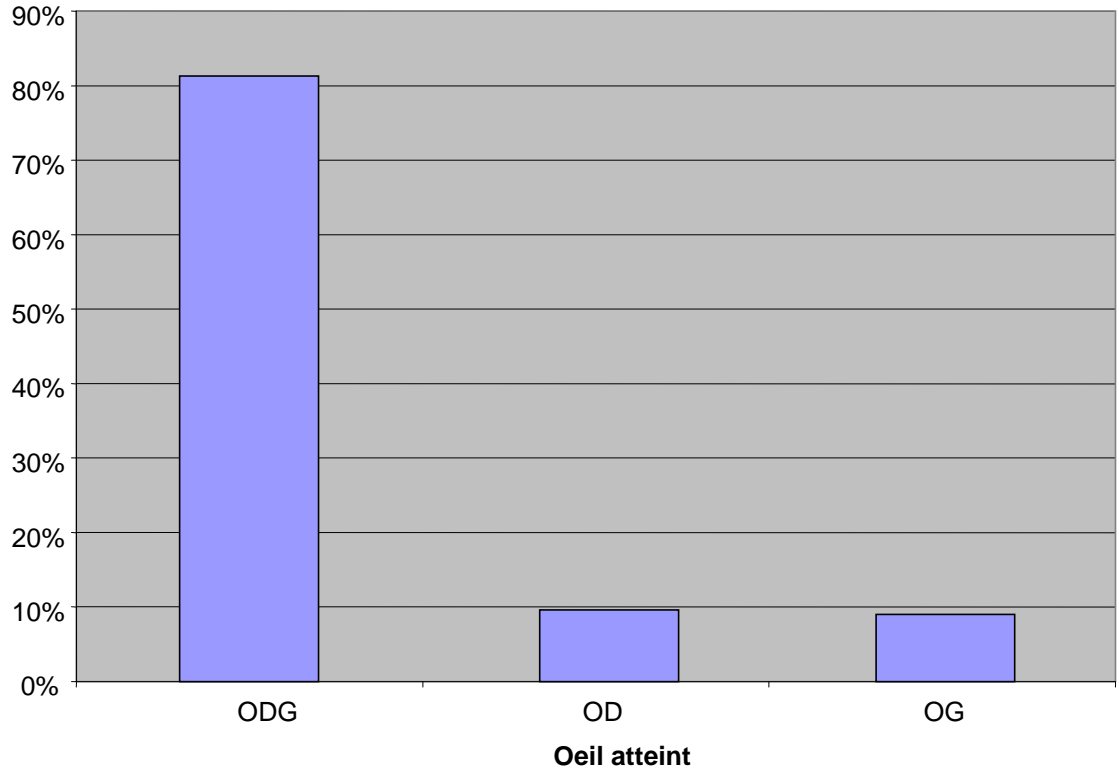


Figure 5. Répartition selon les antécédents des patients

- ✓ Environ, **60%** des patients ont des antécédents médicaux et ophtalmologiques.

III-7 Répartition selon l'uni ou bilatéralité de l'atteinte**Nombre d'yeux (%)****Figure 6. Répartition selon l'uni ou bilatéralité de l'atteinte**

✓ L'atteinte bilatérale est prédominante (**81%**).

III-8 Répartition selon l'acuité visuelle

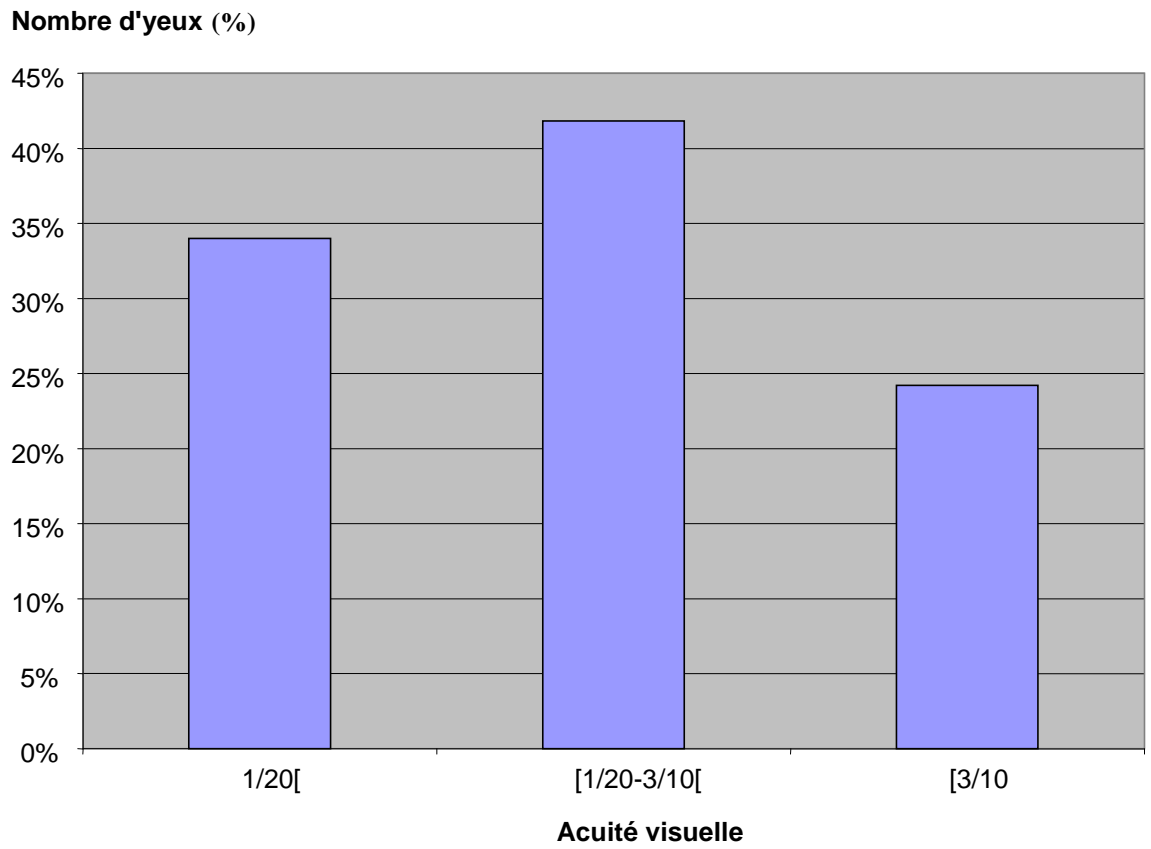


Figure 7. Répartition selon l'acuité visuelle

- ✓ **34%** de cas ont une AV inférieure à 1/20 et **41,8%** une AV comprise entre 1/20 et 3/10.

III-9 Répartition selon les examens paracliniques

Nombre de patients (%)

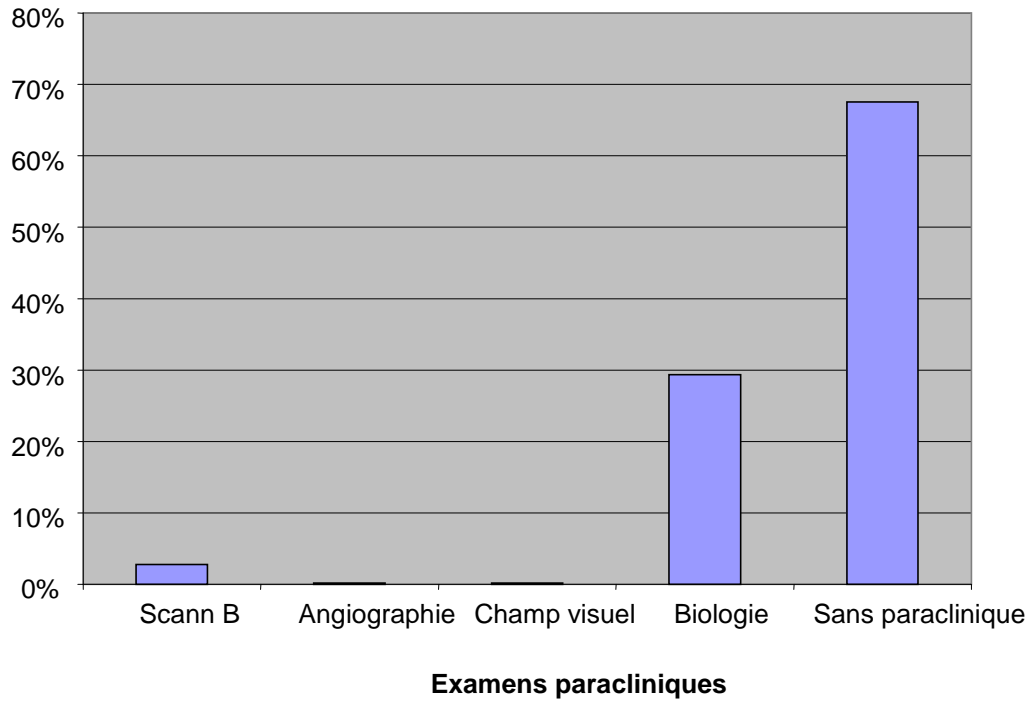


Figure 8. Répartition selon les examens paracliniques

- ✓ **67,51%** de consultants n'ont pas fait d'examens complémentaires et seulement **0.19%** de chaque ont eu l'angiographie et le champ visuel.

III-10 Répartition selon les atteintes vitréo-rétiniennes

PATHOLOGIES	Pourcentage d'yeux (%)	Pourcentage des patients (%)
RETINOPATHIES	96.2%(886)	<u>93.11%(473)</u>
ATTEINTES MACULAIRES :- DMLA	30.29%	22.37%
-Trou maculaire	0.1%	0.2%
ATTEINTES VASCULAIRES :-RD	21.93%	19.09%
-RH	16.50%	17.09%
-OVR	0.76%	1.37%
-OBVR	0.65%	1.18%
-OBAR	0.65%	1.18%
-Rétinopathie du prématuré	0.1%	0.2%
DEGENERESCENCE RETINIENNE PERIPHERIQUE :		
-RP	8.68%	6.85%
DECOLLEMENT DE LA RETINE	5.75%	8.23%
INFLAMMATION CHORIORETINIENNE :		
-Rétinite	0.1%	0.2%
-Toxoplasmose		1.96%
-Cysticercose		1.18%

PATHOLOGIES	Pourcentage d'yeux	Pourcentage des patients
RETINOPATHIES AVEC ASSOCIATION DE 2 PATHOLOGIES :		11.94%
-DMLA : +RH	4.34%	3.93%
+RP	0.86%	1.57%
+RD	0.43%	0.78%
+OBVR	0.21%	0.38%
-RH : +OVCR	0.43%	0.78%
+OBAR	0.1%	0.2%
+OBVR	0.65%	1.18%
-RD : +RH	0.43%	0.78%
+DR	1.08%	1.96%
+OVCR	0.21%	0.38%
ATTEINTES VITREENNES ISOLEES:	2.38%	<u>4.33%</u>
-HIV	1.19%	2.16%
-HYALITE	0.43%	0.78%
-Cholestérolose vitréenne	0.43%	0.78%
-Hyaloïdose astrocytose	0.21%	0.38%
-Membrane flottante	0.1%	0.2%

PATHOLOGIES	Pourcentage d'yeux	Pourcentage des patients
ATTEINTES VITREORETINIENNES :	1.41%	<u>2.55%</u>
-RD + HIV	0.43%	0.78%
-DR +HIV	0.32%	0.59%
-DMLA+Cholestérolose vitrée	0.21%	0.38%
-RP+ Cholestérolose vitrée	0.21%	0.38%
-RH+HIV	0.1%	0.2%
-OVCR+HIV	0.1%	0.2%

Tableau 3. Répartition selon les atteintes vitéo-réiniennes

- ✓ Les rétinopathies prédominent avec un taux de **93.11%**, parmi lesquelles, les dégénérescences réiniennes, et les pathologies vasculaires de la rétine; **11.94%** de ces patients présentent des formes associées de pathologies réiniennes.

III-11 Répartition selon la fréquence des pathologies réiniennes

III-11-1 DMLA :

➤ Répartition selon les stades de DMLA

STADES	POURCENTAGE DE PATIENTS (%)
DEBUT	24.12%
FORME ATROPHIQUE	4.30%
FORME EXSUDATIVE	1%
TOTAL	29.42 %

Tableau 4. Répartition selon les stades de la DMLA

➤ Répartition selon les formes (isolées ou associées à d'autres rétinopathies) :

Patients atteints de DMLA (%)

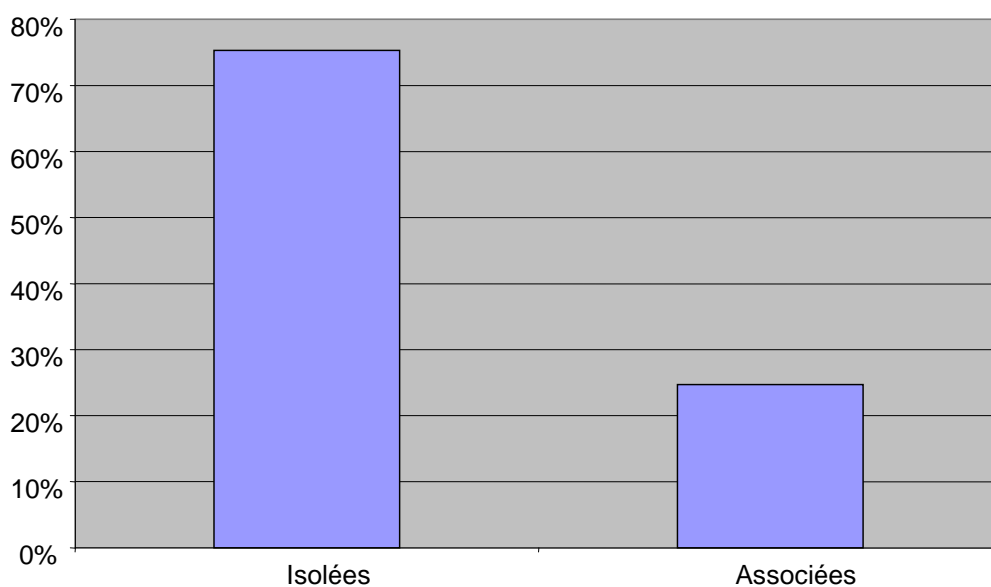


Figure 9. Répartition selon les formes associées ou non

➤ **Répartition de DMLA selon les tranches d'âges**

TRANCHES D'AGES	POURCENTAGE DE PATIENTS (%)
Moins de 60ans	00%
Plus de 60 ans	100%

Tableau 5. Répartition de DMLA selon les tranches d'âges

- ✓ **Les DMLA** touchent les personnes de plus de 60 ans, et il s'agissait surtout de DMLA au stade de début (24.12%) et sous forme isolée (75%).

III-11-2 RETINOPATHIE DIABETIQUE

➤ Répartition des RD selon la classification

CLASSIFICATION	POURCENTAGE DE PATIENTS (%)
RDNP	
-minime	11%
-modérée	6.5%
-sévère	3.1%
RDP	
-minime	0.3%
-modérée	0.6%
-sévère	0.2%
-compliquée :-HIV	0.6%
-DR tractionnel	1%
MACULOPATHIE	0.4%
Total	23.7%

Tableau 6. Répartition des RD selon la classification

➤ Répartition selon les formes (isolées ou associées à d'autres rétinopathies)

Patients atteints de RD (%)



Figure 10. Répartition selon les formes isolées ou non

➤ Répartition des RD selon les tranches d'âges

TRANCHES D'AGES	POURCENTAGE DE PATIENTS (%)
Moins de 60ans	75.3%
Plus de 60 ans	24.7%

Tableau 7. Répartition des RD selon les tranches d'âges

➤ Répartition des facteurs de risques des patients avec une RD

FACTEURS DE RISQUES	POURCENTAGE DE PATIENTS RD
HTA	1.66%
Chirurgie de la Cataracte	41.66%
hypertriglyceridemie	0.83%
TOTAL	44.15%

Tableau 8. Les facteurs de risques des patients avec une RD

- ✓ **La RD** apparaît surtout chez les patients de moins de 60 ans, dont 80% sont de formes isolées avec prédominance de la RDNP. Des facteurs de risques ont été retrouvés dans 44.15%.

➤ **Répartition des RH selon le stade**

STADES	POURCENTAGE DE PATIENTS (%)
1	14.4%
2	3.05%
3	2%
Total	19.45%

Tableau 9. Répartition des RH selon le stade

- ✓ **19.45%** des patients ont une RH dont 14.4% au stade 1.

III-11-4 DECOLLEMENT DE LA RETINE :

➤ **Répartition des DR selon le type et le côté atteint**

COTE ATTEINT/SIEGE	DR RHEGMATOGENE (nombre de patients %)	DR EXSUDATIF (nombre de patients %)
Unilatéral :-Partiel	1.57%	0.7%
-Total	5.44%	0.6%
Bilatéral :-Partiel	00%	0%
-Total	0.5%	0%
Nombre de patients	7.51 %	1.3%

Tableau 10. Répartition des DR selon le type et le côté atteint

➤ **Répartition des DR selon l'ancienneté**

ANCIENNETE	POURCENTAGE DE PATIENTS (%)
DR RECENT	11.7%
DR ANCIEN	88.3%

Tableau 11. Répartition des DR selon l'ancienneté

- ✓ **8.81%** des malades ont un DR avec prédominance d'un DR rhégmato-gène et d'un DR ancien.

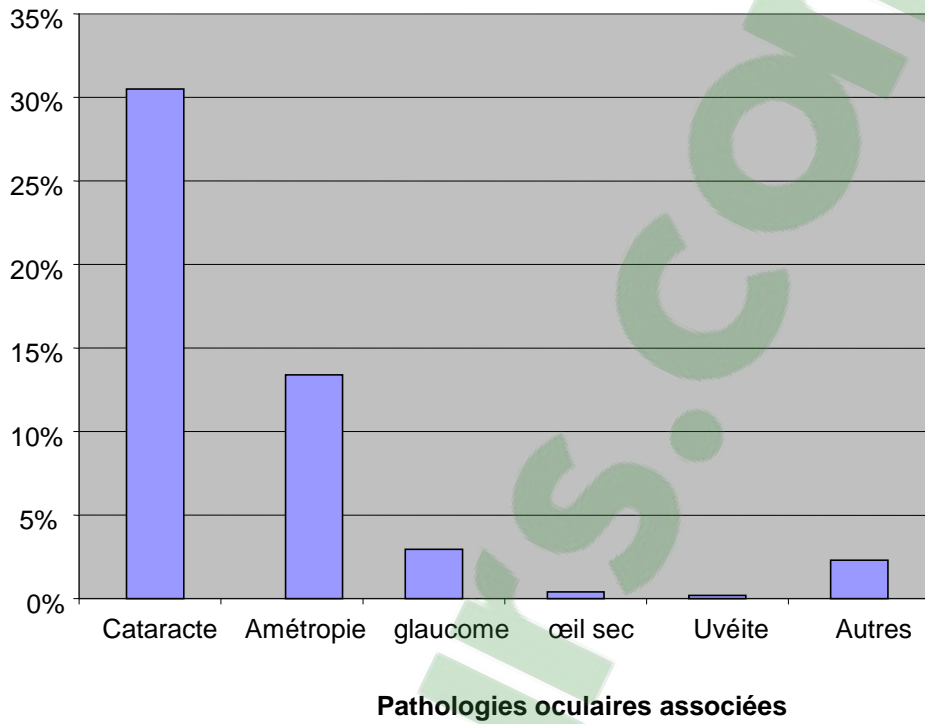
III-11-5 LA RETINOPATHIE PIGMENTAIRE

➤ Répartition des RP selon le stade

STADE	POURCENTAGE DE PATIENTS (%)
PRECOCE	2.5%
AVANCE	6.3%
Total	8.8%

Tableau 12. Répartition des RP selon le stade

- ✓ La RP a été notée dans **8.8%** de cas d'atteintes vitréo-rétiniennes.

III-12 Répartition selon les pathologies oculaires associées :**Nombre de patients****Figure 11. Répartition des pathologies oculaires associées**

- ✓ La cataracte immature prédomine (30.51% de tous les patients) comme pathologies oculaires associées.

III-13 Les prises en charge et évolution

Les prises en charge et l'évolution sont résumées dans des tableaux. Les paramètres analysés sont :

- les pathologies
- le traitement
- le suivi
- les résultats :
 - le nombre des patients ayant eu de traitement,
 - le nombre de cas perdus de vue,
 - les résultats médiocres,
 - les cas stabilisés,
 - les cas améliorés.

PATHOLOGIES	TRAITEMENT	SUIVI	PATIENTS	PERDUS DE VUE	MEDIOCRE	STABLE	AMELIORE
DMLA	Multivit,conseil	FO: 6 à 12 mois	112	96	16		
DMLA+RH	Cardiologie,conseils	Idem	20	20			
DMLA+RDNP modérée	Argon,Endocrino	FO : 6 à 12 mois	2		2		
DMLA+RDNP sévère	Multivit,Endocrino,evaluer Argon après 1 mois	AV,FO	2		2		
DMLA+RP	Multivit,conseils	AV,FO	4		4		
DMLA+OBVR	Multivit,Cardiologie	AV,FO	1			1	
DMLA+choléstérolose vitréenne	Néant	FO pour évaluer argon					
Trou maculaire	Néant		1	1			
RDNP minime	Endocrino	FO/an	56	56			
RDNP modérée	Endocrino	AV,FO/4 mois pour évaluer Argon	22	13		9	
	Argon, Endocrino	AV,FO	10			8	2
RDNP sévère	Position ½ assise,repos,Endocrino,Argon	AV,FO/2mois	15		9	4	3
RDP	Argon,endocrino	AV,FO/mois	5		4 ;laser	1	
+DR+HIV récente	Position,Argon,Endocrino	AV,FO/mois	4		1		3;laser
+DR tractionnel	Argon,Endocrino		5		5 ;2laser		
+HIV ancienne, +DR total	Néant						
+OVR	Repos,position,Argon,Endocrino	AV,FO	2		2;2 laser		
+RH	Endocrino,cardio	FO	1		1		
Maculopathie diabetique	Endocrino,Argon	AV,FO	4		4 ; 3laser		
RH	cardio	FO/an pour RH1-2,/4mois pour RH3	75	47		28	
+OBVR	Argon, cardio	FO	6				6
+OBACR	Repos,position,Argon,cardio	FO	1				1
+OVR ancienne	Cardio	FO :si persistance hgie :argon	1		1		
+ OVCR recente	Cardio,Argon	FO	1		1		

+DR ancien	Position,Argon,cardio	FO	1			1	
OVCR	Argon , cardio	FO	4			4	
+HIV	Position, cardio	FO	2				2
OBVR	Position,cardio	FO	4				4
OBACR	Argon	FO	4			4	
+triglycéridemie	Bilan,evaluer Argon après 1 mois	AV,FO	2				2
Rétinopathie de prématuré	Endocrino,evaluer Argon après 1 mois	AV,FO	1	1			
RP Avancée	Néant						
Débutante	Conseil,vit A	AV,FO	13	13			
DR total et ancien	Néant						
	vitrectomie pour conserver le globe oculaire	AV,FO	21				21
DR total et récent	vitrectomie	AV,FO après 1 mois	4		1	3	
DR+uvéite	Corticoide,ATB	AV,FO	1	1			
DR+cysticerose oculaire	Vitrectomie+médecine	AV,FO	1		1		
DR total+ toxo	médecine	AV,FO	1	1			
DR ancien+HIV ancienne	vitrectomie pour conserver le globe	AV,FO	5			5	
Détachement séreux de la rétine	corticoide	AV,FO	1	1			
DR partiel	vitrectomie	AV,FO	8		2	5	1
Rétinite	Corticoide	AV,FO	1	1			
Toxo oculaire	Médecine	AV,FO	1	1			
Cysti oculaire	Médecine	AV,FO	1	1			
Hyaloidose astrocytose	Néant						
Hyalite	corticoide	AV,FO	2				2
HIV ancienne	Néant						
	vitrectomie		3			3	
HIV récente	position,cardio	AV,FO après 3-4 semaines	4		1	3	

Cholesterolose vitréenne	Néant						
Membrane flottante	Néant						
		TOTAL	435 (85,62%)	253 (58%)	57 (13%)	100 (23%)	26 (6%)

➤ **Répartition selon les moyens thérapeutiques :**

TRAITEMENT	POURCENTAGE DE PATIENTS (%)
MEDICAL:-Vitamine	30%
-ATB+Corticothérapie	0,7%
CHIRURGICAL (vitrectomie)	9.6% (86% DR)
LASER Argon	14.5%(76% RD)
REFERE(Cardio,Endocrino,Mdie inf)	57%

Tableau 13. Répartition selon les moyens thérapeutiques

- ✓ **85.62%** des patients ont reçu un traitement soit sous forme de VITAMINE A (30%), soit référé dans d'autres services (57%) soit opéré (VITRECTOMIE : 9.6%), soit laserisé (14.5%)
- ✓ Au point de vue évolution et suivi : 58% ont été perdus de vue, 6% semblaient avoir une amélioration clinique et 23% stabilisés.

TROISIEME PARTIE

DISCUSSIONS

DISCUSSIONS

I-SUR LE PLAN EPIDEMIO-CLINIQUE

Dans notre étude, nous avons choisi les dossiers des patients qui ont été vus en consultation à l'IVM pendant la période de Janvier 2005 à Décembre 2008 et chez qui des pathologies vitréennes, rétiniennes ou vitréo-rétiniennes ont été diagnostiquées.

1- Selon l'âge :

Concernant l'âge des patients, l'âge moyen était de 60,44 ans, avec des extrêmes allant de 3 à 94 ans. Ces pathologies touchaient toutes les tranches d'âges avec une prédominance de cas à partir de 60 ans (57%) contre 43% avant l'âge de 60 ans.

D'après ces statistiques, nous constatons que, d'une part, le vieillissement est un des facteurs favorisant des atteintes vitréo-rétiniennes et d'autre part les atteintes vitréo-rétiniennes avant l'âge de 60 ans existent avec une proportion non négligeable.

Les réunions d'informations sur les maladies de la rétine organisées par European Vitreo-retinal Society et UDARPA 29 en Avril 2009 en France avaient évoqué, que les maladies de la rétine sont l'une des premières causes d'altération de la vue en France, liée au vieillissement de la population (33).

Il est admis que le handicap visuel augmente avec l'âge (34).

2- Selon le sexe :

Dans notre série, ces pathologies touchaient les deux sexes avec une prédominance féminine (61% de cas) avec une sex-ratio=0,63.

Ce résultat montre que, les vitréo-rétinopathies peuvent atteindre les deux sexes, et plus l'âge avance, les femmes augmentent en nombre par rapport aux hommes. Selon les études faites par la BDES (Beaver Dom Eye Study), il n'y a pas d'évidence que les femmes soient plus atteintes que les hommes, par contre leur longévité accrue explique le plus grand nombre de femmes vues en consultation. Notre étude correspond aux résultats d'une enquête santé effectuée en France (35).

3- Selon le lieu d'origine de patient :

92.12% des malades habitaient dans la région d'Analamanga.

Deux causes pourraient expliquer ce résultat :

- ✓ la situation géographique de l'IVM qui est situé à Antananarivo et draine surtout la population d'Antananarivo et ses alentours,
- ✓ quelques centres d'ophtalmologie à Antananarivo (CHU-CENHOSOA- et des cabinets) réfèrent des malades à l'IVM.

4- Selon les modes de référence :

- **64.96%** des patients étaient auto référés,
- **20.27%** référés par des médecins
- et **14.77%** vus au cours des campagnes de masse.

Ce résultat prouve que les pathologies vitréo-rétiniennes inquiètent les patients, et les poussent à faire une consultation ophtalmologique.

En dehors de certaines maladies vasculaires de la rétine, les pathologies rétiniennes évoluent d'une façon progressive avec un début asymptomatique, et un déficit visuel à un stade avancé (36). Ceci explique en partie que nos cas ont été vus seulement à un stade avancé de leur maladie.

5- Selon les motifs de consultation :

Le motif de consultation le plus fréquent était la baisse de l'acuité visuelle (73% cas), **27 %** des cas étaient l'objet d'une découverte fortuite.

Les pathologies vitréo-rétiniennes sont cécitantes et dans le stade précoce, elles peuvent être présentes sans altérer l'acuité visuelle. Nos résultats concordent avec ceux trouvés par d'autres études (36).

Le dépistage doit être systématique pour les personnes âgées, et pour les personnes ayant des facteurs de risques (diabète, HTA, antécédent de rétinopathie familiale...) car la déficience visuelle pose un problème de santé publique en entraînant la perte d'autonomie et la perte de la qualité de vie de la personne concernée (34).

Dans les pays riches, il existe une collaboration étroite entre les services de Gériatrie et ophtalmologie pour dépister et traiter les causes de la malvoyance (37).

A Madagascar, l'action de certaines associations comme le Lions Club permet de dépister des cas de malvoyance et de cécité; l'association collabore avec des médecins spécialistes et se déplace dans des zones éloignées et presque dans toutes les régions. La mesure de l'acuité visuelle et l'examen du fond d'œil permettent de dépister ces pathologies.

L'IVM fait la même action que celle de Lions Club.

6- Selon les antécédents des patients :

- Seulement **17%** de patients n'avaient pas d'antécédents personnels et/ou familiaux.
- **60%** des patients présentaient des antécédents médicaux et/ou ophtalmologiques (diabète et/ou Hypertension artérielle, amétropie, chirurgie de la cataracte).

Nos constatations rejoignent celles de plusieurs études qui retrouvent la présence de la plupart de ces antécédents dans les pathologies vitréo-rétiniennes (17) (38).

7- Selon l'uni ou bilatéralité de l'atteinte :

Dans notre étude, **81%** des patients avaient une atteinte bilatérale. Nous n'avons pas pu trouver d'études pour confronter cette bilatéralité de nos pathologies vitréo-rétiniennes.

8- Selon l'acuité visuelle :

La mesure de l'acuité visuelle montre que :

- **34%** de cas avaient une AV inférieure à 1/20 et **41,8%** une AV comprise entre 1/20 et 3/10.

Ces résultats montrent l'importance de l'altération de l'AV par ces atteintes vitréo-rétiniennes.

9- Selon les examens paracliniques :

Concernant les examens paracliniques :

- **67,51%** de consultants n'avaient pas d'examens complémentaires et seulement **0.19%** avait fait l'angiographie.

Nos démarches diagnostiques étaient limitées à un simple examen ophtalmologique.

Or, pour les rétinopathies, l'angiographie occupe une place importante pour le diagnostic (9).

10-Selon l'atteinte vitéo-rétinienne :

- Les rétinopathies prédominaient avec un taux de **93.11%** de patients, parmi lesquelles, les dégénérescences rétiniennes, et les pathologies vasculaires de la rétine étaient les plus fréquentes ; **11.94%** de ces patients présentaient de formes associées de pathologies rétiniennes.

Comme les données de la littérature (39) (40), notre étude nous permet d'affirmer que parmi les éléments du segment postérieur de l'œil, ce sont les pathologies rétiniennes qui prédominent comme causes de déficit visuel.

11- Selon les rétinopathies fréquemment rencontrées :

Parmi les atteintes rétiniennes, 5 pathologies étaient les plus fréquemment retrouvées :

A- La DMLA :

- Les **DMLA** touchaient les personnes de plus de 60 ans, et il s'agissait surtout de DMLA au stade de début (24.12%) et sous forme isolée (75%).

B- La Rétinopathie Diabétique :

- **La RD** apparaissait surtout chez les patients de moins de 60 ans, dont 80% étaient de formes isolées avec prédominance de la RDNP. Des facteurs de risques ont été retrouvés dans 44.15%.

C-La Rétinopathie Hypertensive :

- **19.45%** des patients avaient la RH dont 14.4% au stade 1.

D- Le Décollement de la Rétine :

- **8.81%** des malades avaient un DR avec prédominance d'un DR rhégmato-gène et d'un DR ancien.

E- La Rétinopathie Pigmentaire :

- La RP a été notée dans **8.8%** de cas d'atteintes vitréo-rétiniennes.

La fréquence de ces pathologies nous amène à dire que dans notre étude, la DMLA tient la première place et atteint les patients à partir de la sixième décennie. Plusieurs études ont montré cette prédominance de la DMLA à partir de l'âge 50 à 60 ans (12) (41) (42).

La RD est à la seconde place et atteint surtout les patients avant 60 ans (43) (44).

Ainsi, nos cas sont comparables à ceux des pays industrialisés où ces deux maladies sont des pathologies rétinienne les plus fréquentes (40).

Par contre, dans la littérature, la DMLA est moins fréquente chez la race noire par rapport à la race blanche (16). A Madagascar, selon les médecins praticiens, il semble que la DMLA soit rare chez les Malgaches.

Le diagnostic de DMLA doit être confirmé par l'examen angiographique, or, comme nous l'avons mentionné plus loin, un seul patient avait eu l'angiographie dans notre série. Ceci permettrait d'expliquer en partie le grand nombre de pathologie étiquetée sous forme de DMLA. Nous ne pouvons confirmer qu'il s'agit d'une vraie DMLA car il s'agit probablement d'un diagnostic de présomption posé lors d'un examen clinique. Il serait peut être préférable de parler au lieu de DMLA, de MACULOPATHIE d'origine diverse.

Des facteurs de risques d'aggravation de la RD sont observés chez les patients présentant la RD (HTA, la chirurgie de la cataracte) (17).

Les autres pathologies plus rarement rencontrées ont été:

- Inflammation choroïdorétinienne : chorio-rétinite, toxoplasmose et cysticercose
- Atteintes vasculaires de la rétine:OBAR, OBVR, OVR.
- Atteintes vitréennes : la HIV spontanée, hyalite, cholesterolose vitréenne...

Au total, les maladies vitréo-rétiniennes sont des pathologies cécitantes.

Pour le diagnostic des pathologies vitréo-rétiniennes, l'angiographie est l'examen paraclinique fondamental à faire dans la plupart des cas, ce qui est vérifié par les données de la littérature (45). Quant à nous, la non pratique de cet examen angiographique est lié à plusieurs faits :

- ✓ absence ou non fonctionnement de l'appareil,
- ✓ coût élevé de l'examen, qui n'est pas à la portée de toutes les bourses malgaches,
- ✓ absence d'habitude de certains ophtalmologistes à demander cet examen.

12- Selon les pathologies oculaires associées :

Parmi les pathologies oculaires associées, la cataracte immature (30.51%) prédominait.

Cette prédominance de la cataracte est expliquée par l'âge de nos patients (16).

Ces pathologies oculaires associées aggravent la BAV.

II-SUR LA CONDUITE THERAPEUTIQUE

II-1 CONCERNANT LES MALADIES DEGENERATIVES DE LA RETINE

II-1-1 La DMLA

Tous nos cas de DMLA débutante ont eu le traitement médical à base de VITAMINE (multivit). Pour les cas avancés (formes atrophiques et exsudatives), les patients ont eu des conseils (comme l'utilisation des loupes pour lire) et des informations concernant la maladie. Nous n'avons pas eu de cas traités par photocoagulation au LASER. Pour les cas associés à d'autres maladies, le traitement ne concernait que la maladie associée. Les éléments de surveillances étaient l'AV et le FO tous les 6 mois à 1 an.

Actuellement la DMLA n'a pas encore de traitement dont l'efficacité est sûre (12). L'arsenal thérapeutique actuel repose essentiellement sur des médicaments à visée vasculaire ou métabolique, ainsi des études ont montré l'effet bénéfique sur l'évolution d'un traitement associant antioxydant et supplémentation vitaminique (vitamine E, C, Zinc...) (7) (41) ; la photocoagulation au laser est utilisée pour les formes exsudatives dans le but de détruire les néovaisseaux choroïdiens des formes avancées (46). Des essais thérapeutiques sont en cours pour la forme exsudative, c'est le traitement ANTIANGIOGENIQUE (antiVEGF) (41).

Dans les pays riches, la REEDUCATION BASSE VISION est proposée pour les cas où l'A.V n'est plus satisfaisante et associée à des systèmes grossissants comme la loupe (47).

Au total, la prise en charge de la DMLA, nécessite la collaboration entre l'ophtalmologiste, l'orthoptiste, l'opticien et parfois le psychologue.

II-1-2 La Rétinopathie Pigmentaire

Tous les cas de RP débutante ont reçu un traitement médical à base de VITAMINE A. Les formes avancées (avec atteinte maculaire) n'ont eu aucune prise en charge. La surveillance se faisait tous les ans.

Il n'existe pas à l'heure actuelle, de traitement permettant de guérir la RP (48).

Certains ont annoncé, que l'apport de vitamine (A, E) peut ralentir l'évolution de la maladie, mais cet effet bénéfique est encore très discuté (49).

Quelques précautions peuvent ralentir la progression de la maladie : le port des verres protecteurs et filtrants adaptés, protégeant de la luminosité et des ultraviolets (48).

II-2-LES PATHOLOGIES VASCULAIRES RETINIENNES

II-2-1 La Rétinopathie Diabétique

- Tous nos cas de RD ont reçu un traitement médical qui consiste à équilibrer la glycémie.
- La photocoagulation au LASER (ARGON) était utilisée : **76%** de traitement par laser concernaient la RD. Les cas bénéficiaires d'une ou plusieurs séances de laser étaient :
 - les RDNP modérée à sévère,
 - la RDP
 - et les cas compliqués et/ou avec maculopathie.
- Aucun cas n'a bénéficié d'un traitement chirurgical.
- L'examen du FO était l'élément de surveillance de nos patients.

L'équilibre de la glycémie est l'élément numéro 1 de la prise en charge de la RD (38). Diverses études ont évalué ou sont en cours pour l'évaluation des différents traitements médicamenteux sur l'évolution de la RD, tels que les Statines, les inhibiteurs de l'aldose réductase, l'aspirine, les inhibiteurs du système rénine angiotensine, de l'hormone de croissance et du VEGF (17).

Plusieurs études ont mentionné les indications de la photocoagulation au laser pour les RDNP sévères, les RDP et les maculopathies (OMC) (44). Ce qui ne correspond pas tout à fait à nos cas où le LASER est prescrit à partir de RDNP modérée.

The Diabetic Retinopathy Vitrectomy Study (the DRVS) a montré l'avantage d'une vitrectomie précoce chez des patients présentant une RD avec une HIV intense et /ou un DR tractionnel(18).

Les éléments de surveillance d'une RD doivent être des examens non invasifs comme le FO et la Tomographie en Cohérence Optique (OCT) ; l'indication de

l'angiographie est en régression et ne doit pas être réalisée à titre systématique, mais reste incontournable dans le suivi des oedèmes maculaires et d'occlusions capillaires (17).

Pour les pays en développement, l'OCT coûte cher. Donc nous n'avons que l'examen du FO et /ou l'angiographie.

Au total, la prise en charge de la RD, nécessite une collaboration étroite de l'ophtalmologiste et le diabétologue.

Il est possible de traiter une RD sans considérer le type du diabète. La connaissance du type du diabète est nécessaire pour l'évaluation du facteur de risque avant la prise en charge thérapeutique (17). L'équilibre de la glycémie est obligatoire pour le patient qui a une RD.

La photocoagulation au laser joue un rôle important dans le traitement de la RD, et les indications sont actuellement bien codifiées et permet d'empêcher les complications de la RDP et de stabiliser la BAV liée à l'œdème maculaire.

Des suivis doivent être faits pour évaluer le traitement.

II-2-2 La Rétinopathie Hypertensive

Toutes les RH, étaient référées au service de cardiologie dans le but de contrôler la tension artérielle. La surveillance du FO se fait tous les ans pour les RH1, et RH2, tous les 4 mois pour la RH3.

Pour l'association de RH et d'autres pathologies vasculaires comme OVR, OBVR, et OBACR, le but du traitement médical est le même que le traitement de la RH seule, mais il peut y avoir d'autres traitements spécifiques (sera détailler plus bas) pour chaque lésion.

Toutes les études correspondant à la RH ont montré la nécessité du contrôle de la TA (7) (50). L'association de la RH avec OVR, OBVR, et OBACR n'est pas exceptionnelle car l'HTA est un facteur de risque de pathologies vasculaires de la rétine (17).

La prise en charge de la RH est multidisciplinaire (ophtalmologiste et cardiologue).

II-2-3OVR, OBVR et OBACR

Dans notre étude, tous les cas ont été référés dans un service cardio-vasculaire et ont reçu des photocoagulations au LASER (Argon). Le FO a été l'élément principal de surveillance des lésions.

Le but de la photocoagulation au LASER est de détruire les zones d'ischémie rétinienne (51).

Si on se réfère à la littérature, l'angiographie à la fluorescéine est nécessaire pour pouvoir préciser le siège de l'obstacle et de suivre l'évolution (51).

Comme toutes les pathologies vasculaires sus citées, les occlusions des vaisseaux rétiniens nécessitent une collaboration entre les ophtalmologistes et les internistes pour pouvoir réduire au maximum les séquelles fonctionnelles.

En somme, la prise en charge de toutes les pathologies vasculaires de la rétine sont multidisciplinaires et nécessite une surveillance du FO et angiographique périodique. La photocoagulation au laser est une méthode physique qui a une place importante dans le traitement de ces pathologies vasculaires.

II-3- Le Décollement de la Rétine :

Le traitement médical consistait en un traitement éventuel de la cause (dans notre étude, traitement de la cysticercose, et de toxoplasmose).

- Le traitement chirurgical était la VITRECTOMIE: **86%** de traitement chirurgical concernaient le DR.

Pour les cas avec un pronostic sombre, le but de la chirurgie c'est de conserver le globe oculaire ; et pour les cas avec un pronostic réservé, le but du traitement est d'améliorer la fonction visuelle.

- Le premier contrôle post opératoire, se fait au 30^{ème} jour.
- Aucun patient n'a reçu le traitement par la photocoagulation au Laser.

Selon les littératures, la vitrectomie précoce est bien indiquée comme traitement curatif des DR (52).

La photocoagulation au laser ne sert qu'à titre préventif pour les DR (53).

II-4 LES PATHOLOGIES VITREENNES

II-4-1 HIV

Pour les HIV anciennes, la vitrectomie a été réalisée dans le but de conserver le globe oculaire et éviter l'hémosidérose. Pour les HIV récentes, un repos a été prescrit pendant quelques semaines. La démarche thérapeutique que nous avons adoptée rejoint à celle indiquée dans la littérature (52) (54).

Des cas n'avaient pas reçu un traitement à cause de leur pronostic sombre. Il est toujours nécessaire de faire une évaluation du rapport bénéfice/risque avant de faire le traitement à cause du pronostic médiocre.

III-L' EVOLUTION

Au point de vue évolution et suivi : **58%** ont été perdus de vue, **6%** semblaient avoir une amélioration clinique, **23%** stabilisés et **13%** médiocres.

Beaucoup ont été perdus de vue. Ces cas correspondent au cas de DMLA, de la RD, de la RH et de la RP. Cinq raisons pourraient expliquer ce résultat :

- ✓ la négligence de la part des malades,
- ✓ le changement fréquent de médecin,
- ✓ Peut être la déception vis-à-vis du pronostic et l'évolution de la maladie
- ✓ un problème financier probable,
- ✓ et le manque d'IEC.

Les cas stabilisés étaient nombreux grâce au LASER et à la chirurgie (VITRECTOMIE).

Le taux des résultats médiocres n'était pas négligeable. Nos mauvais résultats sont expliqués par l'ancienneté de ces maladies (DMLA avancée, RD traitée avec des séances de laser, HIV ancienne...) et par l'absence de prise en charge précoce de ces maladies.

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

Les pathologies vitréo-rétiniennes constituent un véritable problème de santé publique.

Dans notre série, les maladies dégénératives de la rétine et les pathologies vasculaires sont les plus fréquentes.

Ces pathologies affectent toutes les tranches d'âges avec une prédominance manifeste chez les sujets âgés.

Le retard de diagnostic rend difficile la prise en charge et le pronostic de la maladie car les vitréo-rétinopathies sont cécitantes dans les pays en voie de développement comme dans les pays industrialisés.

La prise en charge est souvent multidisciplinaire et difficile car elle dépend du stade de la maladie au moment de la première consultation, des moyens financiers du malade et des moyens thérapeutiques du centre d'ophtalmologie impliqué.

Pour les traitements, la photocoagulation au LASER (ARGON), et la chirurgie (VITRECTOMIE) jouent un rôle important surtout dans les pathologies vasculaires.

Mais l'indication trouve ses limites dans quelques cas. Contrairement à ces atteintes vasculaires, les atteintes dégénératives rétiniennes n'ont pas de traitement curatif.

Beaucoup de patients ont été perdus de vue pour diverses raisons:

- ✓ problème financier,
- ✓ manque d'IEC,
- ✓ manque de confiance entre médecin malade
- ✓ et changement fréquent de médecin.

Dans les pays en voie de développement la lutte contre ces pathologies est indispensable car la bonne santé oculaire d'une population est un élément primordial pour la progression d'un pays. Pour ce faire, il est nécessaire d'instaurer des centres d'ophtalmologie bien équipés collaborant avec d'autres spécialités (endocrinologie, cardio-vasculaires, maladies infectieuses et psychologie) et accessibles à tous.

Plus de la moitié de la population malgache vit dans le milieu rural où l'accès à une consultation spécialisée en ophtalmologie est difficile, voire impossible. La collaboration entre le Ministère de la Santé et les ONG est nécessaire pour effectuer des dépistages réguliers dans les milieux ruraux.

L'IVM est à encourager à continuer les campagnes de dépistage non seulement sur la capitale et ses alentours mais également dans tout Madagascar.

BIBLIOGRAPHIE

Clicours.COM

BIBLIOGRAPHIE

- 1) **Balbonia G.** Anatomia Umania. Tenza ed. Ermes.1993. 428
- 2) **Dr Pietrini P.** Anatomie de l'œil : votre savoir faire en ophtalmologie. Laboratoire Genevrier .1996: p 6
- 3) **Sebag J.** Anatomie et physiologie du corps vitré. Encycl.Méd.Chir, Ophtalmol, 21-020-G-10, 1995, 8p
- 4) **Jakobiec F.** Ocular anatomy, embriology and teratology. Harper& Row.1982. 285
- 5) **Funk R.**Blood supply of the retina. Ophtalmic Res, 1997,29:320
- 6) **Ducasse A et al.** Anatomie de la rétine. Encycl.Méd.Chir.Ophtalmol.21003 c40 4-12-10,12p
- 7) **Saroux H et al.** Maladies du vitré-Maladies de la rétine. Précis d'ophtalmologie.Masson & Cie. 1969. p.478-488
- 8) **Jakobiec FA et al,** eds. Principles and Practice of ophtalmology.2nd ed. Philadelphia: Saunders; 2000:1820
- 9) **Berkow JW et al.** Fluorescein and Indocyanin Green Angiography: Technique and interpretation.2nd ed. Ophtalmology Monograph 5. San Francisco: America Academy, of Ophtalmo; 1997.
- 10) **Spencer WH,**ed. Ophtalmic Pathology: An Atlas and text book. 3rd ed. Philadelphia:Saundus; 1985:571
- 11) **Basic and clinical Service Course.** Acquired Diseases Affecting the macula. Section 12. 2005-2006. American Academy of ophtalmology. P.51-91
- 12)**Soubrane G. et al.** DLA. Encycl.Méd. Chir. Ophtalmol, 21.249-A-20,1998 ; 29p
- 13) **Friedman E et al.** Macular diseases. Senile Changes of the Chorio capillaries of the posterior pole. Trans Am Acad phtalmol Otolaryngol. 1965:69:652-661
- 14) <http://www.sfo.asso.fr/fr/07-ophtalmologie/guidemaladie/livret-patient4.asp>.
- 15) <http://www.sfo.asso.fr/fr/07-ophtalmologie/fiches/fiches-2005-13-new.asp>.
- 16) http://www.ctfphc.org/French_text/VISUAL.html#degenere.
- 17) **Pournaras C.** l'Hypertension arterielle comme facteur de risqué dans la pathologie oculaire: Pathologie systémique et atteintes vasculaires oculaires. Masson SAS. SFO 2008. P344-350

- 18) **Mathis et al.** Traitement chirurgical de la rétinopathie diabétique. Encycl.Méd.Chir .Ophtalmol, 21-240-F-40,1999n8p
- 19) **Grange J.D.** La Rétinopathie diabétique. Société française d'ophtalmologie.Masson 1995.65.
- 20) **Asthon N.** Retinal vascularization in health and disease: Proctor award Lecture of the association for research in Ophtalmology. Am.J. Ophtalmol, 44:7-17
- 21) **Beaumont PE et al.** Clinical characteristics of retinal venous occlusions occurring at different sites. Br. J .Ophtalmol. 2002 May; 86(5):572-80
- 22) <http://www.snof.org/maladies/maladies.html>
- 23) **Haouat M et al.** Occlusions Arteriellles rétiniennes. Encycl. Méd. Chir. Ophtalmol; 21-240-E-10.2000.12p
- 24) **Brown G.C et al.** Cilioretinal artery obstructio. Retina 1983 :3 :183
- 25) **Berson El.** Retinitis pigmentosa:unfolding its mystery. Berman-Gund Laboratory for the study of Retinal Degenations. Haward Medical School, MA 02 114, USA Proc Natl Acad Sci USA 1996 Mey 14; 93 (10):4526-8.
- 26) <http://www.pagesperso-orange.fr/edouard.denois/dr-sup.html>.
- 27) Décollement de la rétine: Pathologies rétiniennes: fiche d'informations de la Société Française d'Ophtalmologia. Centre d'ophtalmo Paradis Monticelli Rétine, 2009
- 28) **Girard P.** Décollement rétinien »idiopathique » Sémiologie clinique et thérapeutique. Encycl. Méd. Chir, Ophtalmlo, 1.245-A-10, 1998,10p
- 29) **Bloch E.** et al-Toxoplasmosse oculaire- Encycl. Méd. Chir, ophtalmol, 21230 B15, 1992,8p
- 30) **De Jong et al**-Ocular toxoplasmosis, common and rare symptoms and signs-int. ophtalmol, 1989, 13,391.
- 31) **Desjardins L et al.** Tumeurs de la rétine: Retinoblastome.Encycl.Méd.Chir.Ophtalmol ; 21-249-A-30,2004
- 32) **Moussala M et al.** Troubles non traumatiques du vitré en milieu Camérounais (A propos de 64 patients étudiés à l'Hopital Central de Yaoundé) : Aspect, épidémio-clinique.Médecine d'Afrique noire : 1997,44(5)
- 33) <http://www.udarpa29.net/default.asp>
- 34) **Taiel M et al.** Acuité visuelle et DMLA. JFO.1999 ; 22 :431-437. Masson, Paris 1999.

- 35) **Kerjosse R et al.** Division enquêtes et études démographiques. Insee. Bilan démographique 1996. Natalité : deuxième année d'augmentation. Insee Première, Fernier 1997 ; N°508
- 36) **Javitt j.** Preventing blindness, in Americans : the need for eye health educations. Surv ophtalmol.1995; 40:41-4.
- 37) **Waked M et al .** Prevalence causes et facteurs de risque de la cécité et de la malvoyance chez les personnes âgées. JFO ISSN 0181-5512.2007, vol 30, N°5 CAH 1, pp.497-502
- 38) **Alaerts et al-** Les complications oculaires du diabète. Bull. Soc. Belge Ophtalmol. Paris, 1957 ; 115,9
- 39) **Kornitzer M.L'**épidémiologie descriptive des maladies oculaires cécitantes. In NIZETIC et al. Ophtalmologie et soci été.L'Harmattan 1990,88.
- 40) **LE REBELLER.** La malvoyance chez l'adulte : étude épidémiologique. Communication au séminaire » les basses visions, actualité sur la rééducation de la vision fonctionnelle » Amburès 1994.
- 41) **Basic and Clinical Science Course.** Age-related Macular degeneration in: Retine and vitreous. Section 12 American Academy of ophthalmology. 2005-2006 p 55.
- 42) **Ferris FL:** Senile macular degeneration: review of epidemiological features. Am J Epidemiol 1983; 118:113.
- 43) **Massin P et al.** Epidémiologie et physiopathologie de la rétinopathie diabétique. Encycl, Méd, Chir, Ophtalmol, 21-240-F-10, Endocrinologie, Nutrition, 10-366-K-05, 2001, 6p
- 44) **Frank R.** Diabetic retinopathy N Engl J Med, 350:48
- 45) **Bacin F et al.** Rétinopathie diabétique: etude clinique et traitement. Encycl. Méd. Chir. Ophtalmologie ; 21240 F20, 9-1989.
- 46) **Soubrane G et al.** Complications néovasculaires de la DMLA. Pathologies vasculaires oculaires. SFO 2008. Masson.p723
- 47) **Stults BM.** Preventive health care for the elderly. West J Med.1999; 141:845.
- 48) **Dollfus H et al.** Rétinite pigmentaire. Encycl.Méd Chir Ophtalmol, 21-243-D-10, 1997, 12p
- 49) [http:// www.orphanet/ data/ patho/ Pub/ fr/ Retinite Pigmentaire-FR frpub 659v01.pdf](http://www.orphanet/data/patho/Pub/fr/Retinite%20Pigmentaire-FR%20frpub659v01.pdf)/Mai 07

- 50) **Klein R et al.** Blood pressure, hypertension and retopathy in a population. Trans Am ophthalmol Soc; 1993; 207-226.
- 51) **Mendrinós E. et al.** Syndrome d'ischémie oculaire. In : Pathologies vasculaires oculaires. SFO. Paris 2008.Masson. ch 16.p518
- 52) **Benchenkroun O et al.** Indications des vitrécotomies. Encycl.Méd. Chir. Ophtalmol, 21-248-A.27, 1999, 6p
- 53) **Yorston D et al.** Retinol detachment in East Africa. Ophthalmology 2002; 109 (12):22 7 99-83.
- 54) **Sackmann H et al.** Traitement medical de la rétinopathie diabétique. Encycl.Méd. Chir.Ophtalmlo, 21-240-F-25, 1998,3p.

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le Président de mémoire

Signé : Professeur **BERNARDIN Prisca**

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : Professeur **RAJAONARIVELO Paul**

VELIRANO

« Eto anatrehan'i ZANAHARY, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy, sy ireo mpiara-mianatra tamiko eto amin'ity toeram-pianarana ity ary eto anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.

Dia manome toky sy mianiana aho fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am-panatontosana ny raharaham-pitsaboana.

Hotsaboiko maimaim-poana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamofady na hanamorana famitan-keloka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko ny anton-javatra ara-pinoana, ara-pirenena, ara-pirazanana, ara-pirehana ary ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohitra ny lalan'ny maha-olona aho na dia vozonana aza.

Manaja sy mankasitraka ireo mpampianatra ahy aho ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.

Ho toavin'ny mpiara-belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko.

Ho rakotry ny henatra sy horabirabian'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mivadika amin'izany ».

Nom et prénoms : LAIVAO Michel Pascal

Titre de mémoire : Aspects épidémiocliniques et thérapeutiques des pathologies vitréo-rétiniennes vues à l'Institut de la Vision de Madagascar.

Rubrique : Chirurgie Nombre de schéma : 01 Nombre de photos : 12

Nombre de figures : 11 Nombres de références bibliographiques : 54

Nombres d'annexes : 00 Nombre de tableaux : 13 Nombre de pages : 64

RESUME

Les pathologies vitréo-rétiniennes représentent un groupe de maladies du segment postérieur de l'œil. Elles se voient à toutes les tranches d'âges avec une prédominance chez les sujets âgés. Leur gravité se pose sur la BAV.

Le but de ce travail est d'évaluer les aspects épidémiocliniques et thérapeutiques des pathologies vitréo-rétiniennes.

Il s'agit d'une étude rétrospective de 508 cas vus à l'IVM de Janvier 2005 à Décembre 2008.

L'âge, le diabète, l'HTA constituent des facteurs de risques non négligeables de ces pathologies.

Leur diagnostic se fait par un examen ophtalmologique complet avec d'autres examens paracliniques. Les maladies dégénératives de la rétine et les pathologies vasculaires de la rétine prédominent dans notre série.

La prise en charge est souvent multidisciplinaire et difficile car dépend du stade de la maladie, des moyens financiers du malade et des moyens thérapeutiques du centre d'ophtalmologie. La photocoagulation au laser Argon et la vitrectomie jouent un rôle important pour ces pathologies. L'éducation publique, la compétence de l'ophtalmologiste, la disponibilité des matériaux d'investigations et thérapeutiques permettront de prévenir la malvoyance et la cécité causées par ce type de maladies.

Mots clés: Dégénérescence rétinienne, pathologies vasculaires rétiniennes, Examen ophtalmologique complet, PEC multidisciplinaire, laser, vitrectomie, prévention.

Président de mémoire : Professeur BERNARDIN Prisca

Adresse de l'auteur : Lot F 96 Parcelle 14/32 Ambohijafy Sud Toamasina.

SUMMARY

Vitreous and retina disorders represent a group of posterior segment diseases. It is observed in all age section with predominance in the elderly. It is serious because of the visual acuity loss.

The objective of this work is to evaluate the epidemio-clinical and treatments aspects of vitreous and retina disorders in IVM.

It has been about a retrospective study of 508 cases in IVM from January 2005 to December 2008.

Age, diabete, and systemic arterial hypertension are the risk factors of these pathologies.

The diagnosis is posed by an ophthalmologic examination, with or not complementary examination. Degenerative diseases and retinal vascular diseases are frequently metted in our cases.

The treatment is multidisciplinary, difficult cause depend of disease stage, of financial means and of therapeutic means of the ophthalmology center.

Photocoagulation and vitrectomy are important for these diseases.

Public education, the competence of ophthalmologist and the availability of materials of investigations and the treatment will make it possible to avoid the blindness.

Keys words: Retinal degenerative, retinal vascular diseases, ophthalmologic examination, treatment multidisciplinary, laser, vitrectomy, prevention.