

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	1
 PREMIERE PARTIE : REVUE DE LA LITTERATURE	
A – RAPPEL ANATOMIQUE.....	2
1. Les annexes du globe	2
2. Le globe oculaire	3
B- MECANISME PHYSIOPATHOLOGIQUE DE LA CONTUSION OCULAIRE	6
C- FORMES CLINIQUES DES CONTUSIONS DU SEGMENT ANTERIEUR DE L'ŒIL.....	7
1. Contusion conjonctivale.....	7
2. Contusion cornéenne	8
3. Iris et contusions fermées	8
4. Contusions du corps ciliaires	9
5. Hyphéma	9
6. Glaucome post contusif	10
7. Cristallin et contusions oculaires.....	11
 DEUXIEME PARTIE.....	12
A - Cadre de l'étude	12
B –Intérêts de l'étude	12
C – Objectifs	12
D - Matériels et Méthodes	13
E - Observations.....	14
F- Résultats	24

TROISIEME PARTIE	32
COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	32
1. Epidémiologie	33
2. L'examen clinique et lésions anatomiques	33
3. Le traitement, le résultat fonctionnel et suivi.....	34
SUGGESTIONS	36
CONCLUSION.....	37

LISTES DES TABLEAUX

	Pages
Tableau n° 1 : Les observations	14
Tableau n° 2 : Fréquence globale des contusions oculaires par rapport aux malades hospitalisé.....	24
Tableau n°3 : Répartition des malades selon l'âge	24
Tableau n° 4 : Répartition selon le sexe.....	25
Tableau n° 5 : Répartition selon le côté atteint	26
Tableau n° 6 : Répartition selon les circonstances de l'accident	26
Tableau n° 7 : Répartition selon l'agent traumatisant.....	27
Tableau n° 8 : Répartition de l'acuité visuelle à l'entrée	27
Tableau n° 9 : Répartition de l'acuité visuelle à la sortie	28
Tableau n° 10 : Comparaison des acuités visuelles à l'entrée et à la sortie	28
Tableau n° 11 : Répartition de l'hyphéma selon le stade	30

LISTE DES FIGURES

	Pages
Figure n° 1 : Répartition des contusions selon l'âge.....	25
Figure n° 2 : Répartition selon les circonstances de l'accident	26

LISTE DES SCHEMAS

	Pages
Schéma n° 1 : Anatomie fonctionnelle de l'œil	3
Schéma n° 2 : Anatomie descriptive du segment antérieur de l'œil	4
Schéma n° 3 : Hémorragie sous conjonctivale.....	8
Schéma n° 4 : Iridodialyse	9
Schéma n° 5 : Hyphéma.....	10

LISTE DES ABREVIATIONS

OD :	Oeil Droit
OG :	Oeil Gauche
M :	Masculin
F :	Féminin
AD :	Accident Domestique
AC :	Accident de Circulation
ARC :	Accident à Responsabilité Civile
AJ :	Accident de Jeu
AT :	Accident de Travail
AV :	Acuité Visuelle
PPL :	Pas de perception Lumineuse
PL :	Perception Lumineuse
MDD :	Mouvement des Doigts
LAF :	Lampe à Fente
F.O :	Fond d'oeil
TO :	Tension Oculaire
ATB :	Antibiotique
AINS :	Anti Inflammatoire Non Stéroidien
HTO :	Hypertension oculaire
RPM :	Réflexe photomoteur
EEC :	Extraction extra capsulaire du cristallin

Rapport-Gratuit.com

INTRODUCTION

Les contusions du globe sont le plus fréquemment retrouvées dans les traumatismes oculaires. Elles peuvent entraîner des lésions intéressant les divers constituants du globe et ses annexes.

Il s'agit d'un choc sur l'œil sans qu'il y ait de plaie (1).

Le service d'ophtalmologie du centre Hospitalo-Universitaire d'Antananarivo, Hôpital Joseph Ravoahangy Andrianavalona a été choisi comme cadre de notre étude pour analyser 42 cas de contusions du segment antérieur hospitalisés durant les années 2005 et 2006.

Le but de notre travail est de déterminer les facteurs épidémiologiques et les résultats fonctionnels dans les contusions du segment antérieur de l'œil et d'essayer de conscientiser la population sur les aspects de prévention de ces accidents.

Cette étude comportera :

- Dans une première partie, des rappels anatomiques, physiopathologiques.
- Dans la seconde partie, les observations et les résultats
- Enfin dans la troisième partie les commentaires et discussions ainsi que quelques suggestions.

PREMIERE PARTIE : REVUE DE LA LITTERATURE

A – RAPPEL ANATOMIQUE

Pour bien comprendre les mécanismes et paramètres intervenant dans la contusion du globe oculaire il est nécessaire de préciser certains rappels

1 Les annexes du globe oculaire (3)

Ils sont constitués par les paupières, la conjonctive, l'appareil lacrymal et les muscles oculomoteurs.

Ils participent à la protection du globe oculaire.

Les paupières

Ce sont deux voiles musculo-membraneux mobiles qui recouvrent et protègent la partie antérieure du globe oculaire (12).

Les bords libres s'accolent pendant la fermeture et dégagent la cornée au cours de l'ouverture.

La conjonctive

C'est une muqueuse mince, lisse, brillante, transparente et à double feuillet

Elle tapisse successivement la face profonde des paupières, les culs de sac oculo-palpébral, et une partie de la sclère pour venir enfin s'insérer au niveau du limbe.

L'appareil lacrymal

Il comprend les grandes lacrymales (principales et accessoires) destinées à sécréter les larmes et les voies lacrymales qui constituent un système d'évacuation des trop plein de larmes vers les fosses nasales.

Les muscles oculo-moteurs

Ce sont les muscles qui concourent à l'orientation simultanée des deux globes oculaires pour une parfaite vision binoculaire. Ils sont au nombre de six : quatre muscles droits et deux muscles obliques. Ils forment une sorte de pyramide creuse dont le globe oculaire forme la base.

2 Le globe oculaire

C'est l'organe récepteur de la vision.

L'œil a la forme d'une sphère ou un ovoïde à grand axe sagittal. Il est contenu dans l'orbite dans lequel les muscles oculomoteurs l'animent.

Il est protégé par le cadre osseux orbitaire et les paupières.

ANATOMIE FONCTIONNELLE DE L'ŒIL

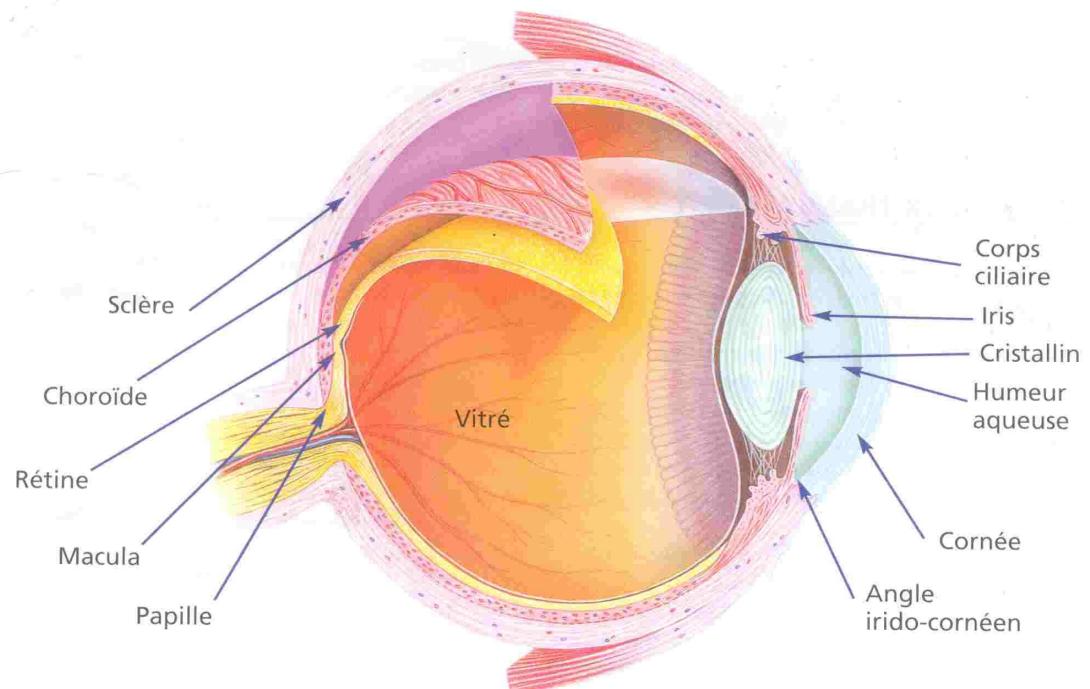
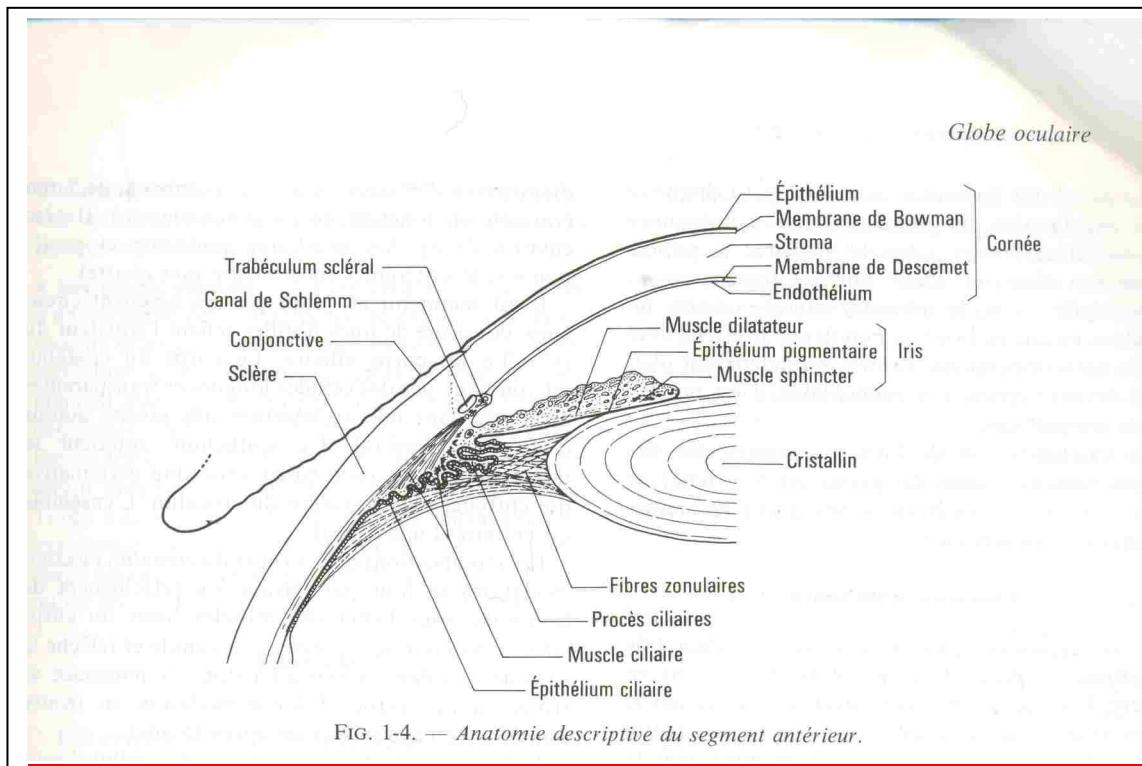


Schéma n° 1 : Anatomie fonctionnelle de l'œil d'après BAUDOUIN C. (27)

Laboratoire Bausch et Lomb.

2.1- Le segment antérieur de l'œil (4)

Schéma n° 2 : Anatomie descriptive du segment antérieur de l'œil, d'après Yves POULIQUEN (4)



- La cornée :

C'est une calotte de sphère transparente, enchâssée dans l'ouverture antérieure de la sclère. Elle fait saillie en avant.

- Son épaisseur est de 0.5mm au centre, 1 mm en périphérie.
- Son diamètre moyen est de 11mm à 12mm.

La cornée est avasculaire. Elle est richement innervée par les nerfs ciliaires. La zone d'union entre la sclère et la cornée est le limbe scléro-cornéen.

- L'iris :

C'est un diaphragme circulaire situé dans un plan frontal, perforé en son centre par un orifice appelé pupille. Sa racine se continue en arrière avec le corps ciliaire et est séparée de la cornée en avant par l'angle irido-cornéen. Il contient un muscle sphinctérien qui rétrécit la pupille (myosis) ; un muscle dilatateur radiaire qui dilate la

pupille (mydriase). Il est vascularisé par les artères ciliaires longues postérieures et les ciliaires antérieures. Les veines rejoignent les veines ciliaires et choroïdiennes. L'innervation dépend des nerfs ciliaires courts et longs.

- L'humeur aqueuse, la chambre antérieure et la chambre postérieure.

L'humeur aqueuse est un liquide incolore, limpide sécrété par les procès ciliaires et évacué au niveau du canal de Schlemm pour gagner les veines épisclérales et enfin la circulation générale.

La chambre antérieure sépare l'iris de la cornée, la chambre postérieure sépare l'iris du cristallin et de la zonule.

- Le cristallin :

C'est une lentille transparente, biconvexe, avasculaire, placée, dans un plan frontal entre l'iris et le corps vitré. Son diamètre est d'environ 10mm, son épaisseur 5mm au repos. Il pèse 25 cg environ.

Le cristallin est maintenu en place par la zonule

- Le corps ciliaire :

Il fait partie avec l'iris, de l'uvée antérieure. C'est une formation annulaire située entre la choroïde en arrière et l'iris en avant.

2.2 Le segment postérieur de l'œil :

- La sclérotique ou sclère :

C'est la tunique périphérique, inextensible, opaque, épaisse, résistante qui est un véritable soutien et une protection pour l'œil. Elle constitue l'enveloppe externe du globe oculaire et elle est formée de tissu conjonctif. La sclère représente les 5/6^{ème} postérieurs d'une sphère creuse.

- **La choroïde**

Elle correspond à l'uvée postérieure. C'est la tunique intermédiaire située entre la sclère en dehors et la rétine en dedans.

- **La rétine :**

C'est la tunique profonde, nerveuse sensorielle de l'œil. Elle est formée de deux parties séparées par l'ora serrata : une partie antérieure, la rétine cilio-rétinienne et une partie postérieure ou rétine optique.

Elle présente deux régions intéressantes :

- la papille optique qui correspond à l'origine du nerf optique.
- La macula centrée par la fovéa, située en dehors de la papille, exactement au pôle postérieur de l'œil.

- **Le corps vitré :**

Il est formé par une substance visqueuse, transparente et remplit la cavité oculaire en arrière du cristallin. Il représente en volume les deux tiers du globe oculaire.

B. MECANISME PHYSIOPATHOLOGIQUE (5), (6), (7), (8), (9), (10)

Les contusions du globe peuvent entraîner des lésions diverses dues :

- soit à l'effet direct du traumatisme au site d'impact
- soit à l'effet des forces transmises

Le coup produit des lésions directement en regard de la zone contuse. Un objet qui percute l'œil entraîne la compression et une déformation complexe du globe qui dépend de l'énergie cinétique de l'objet et du site d'impact. Elle se développe en quatre temps :

- **Dans un 1^{er} temps** un raccourcissement de l'axe antéropostérieur du globe, un agrandissement du diamètre transversal ; ceci provoque le recul des éléments antérieurs formant les différents diaphragme qui peut être plus ou moins important et entraîner des ruptures au niveau des insertions de l'iris, du corps ciliaire et du vitré. La pression intraoculaire est très élevée si aucune plaie n'est associée.
- **Dans un 2^{eme} temps** cette force contusive antéropostérieure ayant rencontré la résistance très solide de la sclère postérieure, revient d'arrière en avant, repoussant la masse vitréenne et le diaphragme irido cristallinien c'est le contrecoup, puis le globe

tant à récupérer sa forme initiale avec un allongement antéropostérieur et une diminution du diamètre équatorial.

- **Dans un 3^{eme} temps**, le mouvement se prolonge, l'axe antéropostérieur du globe est supérieur à la normale alors que le diamètre équatorial est diminué.

- **Dans un 4^{eme} temps** les parois du globe oscillent autour de leur position de départ.

Lorsque l'énergie se propage le long des parois, il existe une augmentation des tensions dans les zones de discontinuité et aux points d'attachement aux parois. Ainsi la base du vitré, la pénétration des Artères ciliaires postérieures et la papille sont des zones de tensions particulières expliquant les tensions de la base du vitré et les ruptures choroïdiennes péri papillaires.

C – FORMES CLINIQUES DES CONTUSIONS DU SEGMENT ANTERIEUR DE L’ŒIL

Selon les circonstances de survenue du traumatisme, la nature de l'agent traumatisant et l'intensité de la contusion, le globe oculaire peut présenter des lésions différentes et variées tant par leur topographie que la gravité et leurs formes anatomiques (12)

Il comporte différents éléments dont plusieurs sont en général associés.

1- Contusion conjonctivale :

-L'hémorragie sous conjonctivale :

Elle peut être **localisée**, traduisant soit un traumatisme minime soit une plaie dont l'orifice peut être masquée, il faut savoir déplier les bords d'une éventuelle plaie qui nous oriente vers une plaie sous jacente et la possibilité d'un corps étranger intraoculaire.

Dans les formes **diffuses**, voire une hémorragie sous conjonctivale totale, il y a impossibilité pour les paupières de la recouvrir exposant aux risques infectieux traumatiques ultérieurs.

La plaie sclérale sera suspectée devant un chémosis plus localisé avec parfois présence de l'uvée ou de vitré sous la conjonctive.

Le plus souvent l'hémorragie sous conjonctivale se résorbera entre 15 et 30jours

-Beaucoup plus rarement, on peut noter un oedème conjonctival ou un emphysème conjonctival ce dernier traduira une fracture des sinus périorbitaire ethmoïdien ou maxillaire.



Schéma n° 3 : **Hémorragie sous conjonctivale et Hyphéma associé**

Source : Encyclopédie Médico-Chirurgicale Ophtalmologie, Tome 6, Année 1993 (5)

2- Contusion cornéenne :

Se rencontre au cours d'une contusion sévère.

-Oedème cornéen post contusif :

Il peut être lié à une hypertonie oculaire, il sera sous épithérial et diffus ; l'œdème de cornée par hypotonie prolongée est rare avec plis descemetiques associés.

-L'hématocornée :

C'est l'imprégnation du stroma cornéen par les produits de dégradation des hématies. C'est l'hypertonie prolongée en raison d'un hyphéma massif qui va être responsable de la pénétration intra cornéenne des hématies par rupture de l'endothélion-Descemet. Elle apparaît à la lampe à fente comme une opacité rouge sombre voire brune.

3- Iris et contusions fermées :

On distingue 3 types de lésions : immédiates (iris victime), secondaires (iris témoin) et séquellaires.

- Lésions immédiates, iris victime

- Les ruptures iriennes souvent sphinctériennes à base pupillaire responsable d'une irrégularité pupillaire avec semi mydriase aréflexique peuvent être stromales ou totales réalisant un véritable colobome traumatique.

Les ruptures de la racine de l'iris et les iridodialyses sont fréquentes, parfois limitées, visibles en gonioscopie ou parfois larges avec chute du rideau irien sur l'aire pupillaire, source d'une diplopie.

- Lésions secondaires à une autre atteinte : iris témoin de lésions associées

On peut noter une décharge pigmentaire de l'iris, source d'un tyndall pigmentaire accompagnée d'une hypertonie oculaire.

L'iridodonésis traduit la mobilisation d'une portion de l'iris secondaire à une subluxation du cristallin.

- Séquelles iriennes

Les synéchies iriennes postérieures sont souvent secondaires à un hyphéma massif.

4- Contusions du corps ciliaire

Elles surviennent lors de chocs antérieurs violents avec décollement du corps ciliaire (cyclodialyse) accompagnée de récession de l'angle visible en gonioscopie. Les conséquences cliniques sont les troubles réfractifs tels que les myopies par relâchement zonulaire, les troubles du tonus oculaire avec épisodes oscillants d'hypertonie et d'hypotonie et les hyphémas (le corps ciliaire est fréquemment responsable d'hyphémas contusifs) ainsi que l'hématome choroïdien dans les cyclodialyses.

5- Hyphéma.

C'est le motif principal d'hospitalisation lors d'une contusion oculaire (11).

L'hyphéma immédiat : Il se déclenche aussitôt après un traumatisme. Quand le malade est vu à ce stade, il existe un tyndall hématique.

L'hyphéma plus ou moins important se collecte à la partie inférieure de la chambre antérieure

L'hyphéma traduit toujours, la rupture d'un vaisseau irien rarement ou ciliaire par rupture du grand cercle artériel de l'iris souvent. Parfois, son point de départ est visible.



Schéma n° 5 : hyphéma (épanchement sanguin en chambre antérieure).

Source : Encyclopédie Médico-Chirurgicale Ophtalmologie, Tome 6, Année 1993 (5)

On peut classer les hyphémas en 5 stades :

0 : microscopique, simple tyndall hématique

I : moins du tiers de la chambre antérieure

II : d'un tiers à la moitié de la chambre antérieure

III : de plus de la moitié de la chambre antérieure

IV : hyphema total

Les complications possibles sont :

- **L'hypertonie** : outre l'hypertonie de la phase aigue, elle peut persister pendant longtemps associée à la douleur, témoignant de lésions angulaires associées ou de synéchies iridocristalliniennes source de seclusion pupillaire.
- **L'hématocornée** : elle est le fait des hyphéma graves (stade IV), ne se résorbant pas ou récidivant (absence de caillotage, accompagnée d'hypertonie mal contrôlée)

6- Glaucome post contusif

Les glaucomes post contusifs de l'angle dépendent de l'intensité et de la direction du traumatisme. On peut observer d'avant en arrière la cyclodialyse, le recul de l'angle, la déchirure du trabeculum et l'iridodialyse.

7- Cristallin et contusion oculaire

Cataractes contusives (sans luxation) :

Deux mécanismes entrent en jeu : soit un choc direct sur le globe, soit un choc indirect (forte délacement le plus souvent comme les accidents de la route)

Les cataractes sont soit corticales antérieures avec décalque de la face postérieure de l'iris (anneau de Vossius), soit en rosace postérieur.

La cataracte contusive de Fuchs apparaît après un temps de latence sous forme d'opacités corticales postérieures.

Ces cataractes peuvent être retardées par rapport au traumatisme (plusieurs jours ou années) posant des problèmes médicolégaux.

Luxation du cristallin :

C'est la seconde complication majeure. Les petits signes physiques de luxation du cristallin sont l'iridonésis et phakodonésis la perte du parallélisme de la fente éclairant cornée et cristallin par inégalité de la profondeur de la chambre antérieure, la rupture zonulaire ainsi que la hernie du vitré en chambre antérieure.

La luxation antérieure se traduit par une baisse de l'acuité visuelle, une douleur très mal tolérée et une hypertonie par blocage pupillaire. C'est une urgence chirurgicale.

Lors d'une luxation postérieure, la baisse de l'acuité visuelle est améliorée par l'interposition de verres +10d. Il faut rechercher le cristallin au verre à 3 miroirs à 6h ou faire une échographie B.

La subluxation est fréquente. Il faut savoir la rechercher, mais une telle subluxation s'accompagne souvent d'une excellente acuité visuelle.

DEUXIEME PARTIE : NOTRE TRAVAIL

A- Cadre de l'étude

Notre étude porte sur les 395 malades hospitalisés dans le service d'ophtalmologie du centre hospitalier universitaire d'Antananarivo HJRA de janvier 2005 à décembre 2006. On a pu trouver 42 cas de contusion du segment antérieur de l'œil par traumatisme.

B- Intérêts de l'étude

Notre étude a plusieurs intérêts :

- Epidémiologique : les contusions sont les plus fréquentes en matière de traumatisme oculaire.
- Clinique : les contusions présentent plusieurs aspects
- Pronostique : certains travailleurs ont perdu leur vue à la suite des contusions graves
- Médico-légal : les dégâts laissés par certains traumas oculaires par accident de travail posent des problèmes entre l'employeur, le médecin et le tribunal.

C- Objectifs

Notre étude a pour but de déterminer les facteurs épidémiologiques et les résultats fonctionnels dans les contusions du segment antérieur de l'œil, et de conscientiser la population sur les aspects des accidents.

D- Matériels et méthodes

1. Matériels

Les dossiers médicaux ont été utilisés comme support de données.

1-1 Critère d'inclusion

Tout patient ayant subi une contusion oculaire avec un dossier médical complet a été inclus sans distinction d'âge.

1-2 Critères d'exclusion

Nous avons exclu de notre étude les dossiers incomplets et les cas où la contusion n'entraîne pas de lésion anatomique ou de trouble fonctionnel.

2. Méthodes

Nous avons réalisé une étude rétrospective et descriptive concernant les cas de contusion oculaire vus dans le service.

L'examen ophtalmologique permet d'apprécier l'état oculaire et les fonctions visuelles.

Les paramètres étudiés sont l'âge du patient, le sexe, le côté atteint, la profession, les circonstances et l'agent traumatisant, les lésions rencontrées, le traitement et enfin les résultats fonctionnels et le suivi.

2-1 La démarche clinique

Notre examen comprenait l'interrogatoire du blessé et son entourage, l'examen ophtalmologique proprement dit et les examens complémentaires si c'était nécessaire.

L'interrogatoire renseigne sur l'état civil du patient, les circonstances de l'accident, la date, l'heure, le lieu du traumatisme, la nature et la puissance de l'agent traumatisant ainsi que les antécédents du malade.

L'examen ophtalmologique commençait par l'inspection qui examinait la face et les annexes du globe.

La mesure de l'acuité visuelle était toujours nécessaire pour estimer objectivement la fonction visuelle. C'est un élément de diagnostic et de pronostic. Nous avons utilisé les échelles de MONOYER et de PIGASSOU.

L'examen du segment antérieur s'est fait plan par plan à la lampe à fente (biomicroscope).

La pression intraoculaire a été évaluée au palper bidigital ou à l'aide d'un tonomètre. Cette mesure est importante lors d'un hyphéma qui peut se compliquer d'une hypertension oculaire.

L'examen du fond d'œil était toujours nécessaire si possible pour évaluer les atteintes du sagement postérieur associées.

Les examens complémentaires tels que les radiographies, l'échographie oculo-orbitaire, l'examen du champ visuel et le scanner peuvent être demandés. Leur indication varie selon la gravité et la topographie des lésions observées.

2-2 Le traitement

Tous nos patients ont bénéficié d'une antibiothérapie locale et ou générale et des anti inflammatoires topiques et ou par voie générale.

Le protocole du traitement varie selon les lésions observées :

Traité par les anti-inflammatoires non stéroïdiens ou par les corticoïdes par voie générale, l'oedème palpébral se résorbe lentement.

Les plaies palpébrales ont été suturées avec un fil 6.0 non résorbable de type Nylon ou Soie.

La réfection des voies lacrymales se faisait avec un instrument spécial la « queue de cochon ». Le fil tuteur en Crin est maintenu en place pendant 15 jours à 1 mois.

En cas d'hémorragie sous conjonctivale et d'hyperhémie conjonctivale, la plupart des patients ont reçu des anti-inflammatoires topiques associées ou non à un antibiotique topique.

Les chémosis ont été traités le plus souvent par une pommade corticoïde associée à un antibiotique.

Nous avons institué un traitement de l'hyphéma selon le protocole suivant :

Le traitement était d'abord médical. Nous avons prescrit un repos strict au lit dans une position demi-assise, une boisson abondante de 1/2 litre chez l'enfant et 1 litre chez l'adulte à ingérer en 10 minutes le matin à jeûn, un anti-hémorragique de type DYCINONE 250 mg à la dose de 1 gr par jour pendant 2 à 3 jours et enfin un pansement oculaire.

En cas d'hypertension oculaire, l'Acetazolamide était indiqué (type DIAMOX 250mg à la dose de 1 à 3 comprimés par jour)

Le traitement chirurgical s'est imposé en cas d'hyphéma persistant, d'hématocornée et d'hypertonie oculaire non contrôlable médicalement.

Dans notre étude, un cas d'hyphéma total avec hématocornée a subi un lavage et aspiration des caillots dans la chambre antérieure (observation n° 31).

E- Nos Observations

Nous avons résumé nos observations sous forme de tableau.

Nous avons mentionné dans nos observations uniquement l'acuité visuelle de l'œil atteint, le côté opposé étant normal.

N°	Nom et Prénoms	Age	Sexe	Profession	Côté atteint	Circonstance et agent traumatisant	Examen Clinique Ophthalmo		Traitement	Résultat fonctionnel et suivi
							AV	LAF + FO		
1	Raz	27 ans	M	Cultivateur	OD	Projection d'objet végétal AT	PPL	Chemosis Ulcération cornéenne Hypopion	ATB (local et général) Cicatrisant Corticoïde général	Resoptio lente de l'hypopion Taie cornéenne Sortie 6e jour
2	Rav Rovaniaina	9 ans	M	Ecolier	OD	Projection d'objet végétal AD	3/10	Hyperhémie conjonctivale Cornée trouble Ulcération cornéenne Neovaisseaux cornéens Semimydrase	ATB (local et général) Corticoïde général Cicatrisant	Taie cornéenne inférieure (fluo) sortie 8e jour AV 8/10
3	Safidinarindra	5 ans	F	Ecolier	OD	Claquement d'une porte AD	1/10	Œdème palpébral Hémorragie sous conjonctivale Hyphéma Stade I Semimydrase	Dycinone ATB (local et général)	Resoptio de l'hyphéma et sortie 3e jour AV 6/10
4	Rak Charles	35 ans	M	Maçon	OG	AC Chute sur un bicyclette	6/10	Œdème palpébral Hyperhémie conjonctivale Hyphéma Stade II RPM Normal	Dycinone Position 1/2 ATB (local et général)	Resoptio de l'hyphéma et sortie 5e jour AV = 9/10
5	Raz Jean Louis	41 ans	M	Marin	OG	Coup de baton par ARC	8/10	Œdème palpébral avec ecchymose Chemosis Cornée claire plaie conjonctivale	ATB (local et général) AINS local	Disparition des chemosis AV 10/10 à 4e jour + sortie

ABREVIATIONS

OD: Oeil Droit

OG : Oeil Gauche

M: Masculin

F: Féminin

AT : Accident de Travail

AD : Accident Domestique

AC : Accident de Circulation

ARC : Accident à Responsabilité Civile

AJ : Accident de Jeu

AV : Acuité Visuelle

PPL : Pas de perception Lumineuse

PL : Perception Lumineuse

MDD : Mouvement des Doigts

HTO : Hypertension oculaire

RPM : Réflexe photomoteur

LAF : Lampe à Fente

F.O : Fond d'oeil

TO : Tension Oculaire

ATB: Antibiotique

AINS : Anti Inflammatoire Non Stéroidien

N°	Nom et Prénoms	Age	Sexe	Profession	Côté atteint	Circonstance et agent traumatisant	Examen Clinique Ophtalmo		Traitement	Résultat fonctionnel et suivi
							AV	LAF + FO		
6	RAN André	43 ans	M	Ouvrier	OD	AC Chute sur vélo	5/10	Œdème palpébral avec ecchymose Hémorragie sous-conjunctivale Cornée trouble pupille normale	ATB et AINS (local et général)	Sortie 3e jour AV 10/10
7	RAK Jean	10 ans	M	Ecolier	OD	Chute de l'enfant sur un portail AD	10/10	Section de la voie lacrymale inférieure Hémorragie sous-conjunctivale inférieure Cornée claire	Refection de la voie lacrymale ATB (local et général)	Sortie 3e jour AV:10/10
8	RAB	26 ans	M	Mécanicien	OD	Explosion d'un condensateur AT	1/10	Hémorragie sous-conjunctivale Œdème palpébral Ulcération cornéenne Œdème cornéen Hyphéma stade I Semimydrise	Antihémorragique ATB (local et général) AINS Atropine local Cicatrisant	Resorption de l'hyphéma Sortie 5e jour AV 6/10
9	LALA Espoir	25 ans	M	Etudiant	OG	ARC coup de poing	PL	Plaie palpébral Plaie conjonctivale Hyperhémie conjonctivale Mydriase Luxation postérieur du cristallin	ATB (local et général) Suture peau et conjonctivite AINS local et général Repos + Boisson	Sortie 6e jour AV 4/10
10	RAK René	53 ans	M	Chauffeur	OG	ARC coup de poing	PL	Œdème peri-orbitaire Hyperhémie conjonctivale Hyphéma Stade I Mydriase Cataracte partielle Hémorragie du vitré	Repos Position demi-assise Boisson +++ ATB (local et général) Antihémorragique AINS local et général	AV 1/10 Sortie 6e jour

N°	Nom et Prénoms	Age	Sexe	Profession	Côté atteint	Circonstance et agent traumatisant	Examen Clinique Ophtalmo		Traitement	Résultat fonctionnel et suivi
							AV	LAF + FO		
11	RAM	27 ans	M	Cultivateur	OD	AT jet de pierre	1/10	Hyperhémie conjonctivale Hyphéma Stade II Pupille en mydriase Irido-dyalise Cornée trouble Ulcération cornéenne TO = 39,1 mm HG Hémorragie intra vitréenne Décollement de rétine	ATB (local et général) AINS local et général Mydriatique Antihémorragique Diamox Position demi-assise	4 ^e jour lame d'hyphéma TO = 21mm HG sortie 6 ^e jour AV 5/10
12	RAE Germain	40 ans	M	Cultivateur	OG	AT	PL	Oedème palpébral et péri-orbitaire Plaie palpébrale supérieure Cornée trouble Hyphéma totale Mydriase Luxation antérieure du cristallin Cataracte partielle Hémorragie du vitré	Position Demiassise Boisson abondante ATB (local et général) AINS local et général Mydriatique	Sortie 7 ^e jour Lame d'hyphéma PL
13	RAK Sylvain	8 ans	M	Ecolier	OG	Coup de poing par ARC	MDD	Hyperhémie conjonctivale Cornée trouble Hyphéma Stade I Mydriase Tyndall hématique	Boisson ++ ATB (local et général) Dicynone	Resorption de l'hyphéma après (7 jours) AV = 3/10
14	Andry Jean Luc	11 ans	M	Ecolier	OG	Projection d'un morceau de bois Jeu	1/10	Hyperhémie conjonctivale Hémorragie sous conjonctivale Cornée trouble Mydriase Hyphéma Stade I	Boisson ++ Dicynone ATB (local et général)	Resorption de l'hyphéma après (5 jours) AV = 5/10

N°	Nom et Prénoms	Age	Sexe	Profession	Côté atteint	Circonstance et agent traumatisant	Examen Clinique Ophtalmo		Traitement	Résultat fonctionnel et suivi
							AV	LAF + FO		
15	RAF Elisabeth	13 ans	F	Ecolier	OG	Claquement d'une porte	PL	Oedeme palpébral Cornée opaque Chémosis CA aplatie Cataracte	ATB (local et général) Anti-inflammatoire	Pas d'amélioration Staphylome Eviscération à 6e jour
16	RAB Myriam	73 ans	F	Ménagère	OG	ARC Jet de brosse	PL	Oedeme palpébral Chemosis CA aplati Mydriase Cataracte TO = 40 mmHG	Diamox ATB (local et général) Corticoïde générale	Pas d'amélioration Trabeculectomie TO = 23mm HG AV:PL
17	RAK Michaël	8 ans	M	Ecolier	OG	Eclat de pierre AJ	5/10	Cornée claire CA formé Hyphéma Stade I Pupille semimydiase	Dycynone ATB (local et général) AINS local Boisson + Position 1/2 assise	Resorption de l'hyphéma à 5e jour AV = 9/10
18	RAK Jean de Dieu	33 ans	M	Cultivateur	OG	Coup de pierre AT	PL	Hyperhémie conjonctivale Abcès cornéen Hyphéma totale	ATB (local et général) Corticoïde général	Pas d'amélioration Eviscération 3e jour
19	RAK	77 ans	M	Cultivateur	OG	Coup de porte AT	Pas de PL	Oedeme palpébral Chemosis Hypopion dans toute la CA	ATB (local et général) Corticoïde général	Eviscération 5e jour

N°	Nom et Prénoms	Age	Sexe	Profession	Côté atteint	Circonstance et agent traumatisant	Examen Clinique Ophtalmo		Traitement	Résultat fonctionnel et suivi
							AV	LAF + FO		
20	RAK Rado	18 ans	M	Etudiant	OD	Explosion de pétard AJ	1/10	Hémorragie sous-conjonctivale œdème cornéen Pupille semimydrase Hyphéma Stade I Cataracte centrale	Boisson ++ Position 1/2 assise ATB (local et général) AINS local	Resoptio de l'hyphéma 3e jour Sortie 4e jour AV = 6/10
21	RAM Florence	27 ans	F	Ménagère	OG	Coup de poing ARC	5/10	Oedeme palpébral Hémorragie sous-conjonctivale CA Normale Cornée trouble	ATB (local et général)	Cornée claire Sortie 2e jour AV = 10/10
22	RANAIV	74ans	M	Cultivateur	OD	Chute sur morceau de bois AT	PPL	Oedeme palpébral œdème cornéen Chemosis Semimydrase Seclusion pupillaire Cataracte	ATB (local et général) Corticoïde général	Resoptio de l'œdème 5e jour Sortie 6e jour AV = 1/10
23	RAN Tanjona	17 ans	M	Etudiant	OD	Projection d'un métal AT	MDD	Cornée trouble Hyphéma Stade III Mydriase TO : 26,6mm HG	Boisson ++ Position 1/2 assise Antihémorragique ATB (local et général) Hypo	Disparition totale d'hyphéma à 8 jours Avec TO à 13,4mm HG AV à 4/10
24	RANDR	30 ans	F	Gardien	OD	Coup de ballon de foot AJ	MDD	Chemosis Cornée trouble+ Tyndall hématique Mydriase Hyphéma Stade I TO : 30mm HG	ATB (local et général) AINS local Antihémorragique Boisson ++ Antihémorragique Position 1/2 assise	Resoptio de l'hyphéma à 18 jours AV à 2/10

N°	Nom et Prénoms	Age	Sexe	Profession	Côté atteint	Circonstance et agent traumatisant	Examen Clinique Ophtalmo		Traitement	Résultat fonctionnel et suivi
							AV	LAF + FO		
25	RANDR Mahefa	35 ans	M	Ouvrier	OG	ARC Coup de poing	5/10	Oedeme palpébral Hémorragie sous conjonctivale Semimydrise Hyphéma stade I Œil dur	Dicynone Boisson +++ ATB (local et général)	Resorption de l'hyphéma à 8 jours AV à 3/10
26	RAS Marie	29 ans	F	Etudiante	OG	AC Parabrise	PL	Plaie conjonctivale Hémorragie sous conjonctivale CA normale Hyphéma Stade II	ATB (local et général) AINS local Dicynone Boisson ++	Resorption de l'hyphéma à 5e jour AV à 5/10
27	Pierre Tojo	7 ans	M	Ecolier	OG	Coup de bois/jeu AJ	MDD	Hémorragie sous conjonctivale œdème cornéen Semimydrise Hyphéma Stade III Hematocornéen Œil dur	Dicynone Atropine collyre ATB (local et général) Diamox	Resorption de l'hyphéma à 7e jour Pupille Normale AV à 3/10
28	RAN Jean Claude	40 ans	M	Chauffeur	OG	ARC Coup de poing	2/10	œdème palpébral Hyperhémie conjonctivale Chemosis	ATB (local et général)	Sortie à 3e jour Cornée claire AV = 7/10

N°	Nom et Prénoms	Age	Sexe	Profession	Côté atteint	Circonstance et agent traumatisant	Examen Clinique Ophtalmo		Traitement	Résultat fonctionnel et suivi
							AV	LAF + FO		
29	RAM Marcel	65 ans	M	Cultivateur	OD	Morceau de bois AT	PL	Hyperhémie conjonctivale œdème cornéen CA applatie Mydriase Synéchie antérieure Opacification du cristallin TO : élevée (glaucome)	Chirurgie = . Libération de la synéchie . EEC . IP ATB (local et général) Corticoïdes locales AINS Local	Sortie à 7e jour AV = 2/10 TO à 18mmHg
30	RAK Tiana	27 ans	M	Chauffeur	OG	Accident domestique (jet de capsule d'une bouteille)	2/10	Hyperhémie conjonctivale Hyphéma Stade I	Boisson abondant Position 1/2 assise Anti-hémorragique AINS Local ATB (local et général)	Sortie à 3e jour Resorption de l'hyphéma AV = 5/10
31	AND Anthonio	4 ans	M	Ecolier	OG	Claquement d'une porte AD	PL	Hyperhémie conjonctivale Cornée trouble Hemato cornée Hyphéma totale	Chirurgie lavage et aspiration des caillots Anti-hémorragique Repos avec position 1/2 assise ATB et AINS (local et général)	Sortie à 12e jour avec d'hyphéma AV = 3/10
32	RAZ Julien	25 ans	M	Commerçant	OD	Eclat de bois AT	MDD	Hyperhémie conjonctivale Ulcération cornéenne Hyphéma Stade II Semimydrase Cataracte capsulaire Synéchie antérieure	Dicynone ATB (local et général) Position 1/2 assise Boisson abondante	AV = 2/10 à 10e jour
33	RAS Jean Baptiste	78 ans	M	Cultivateur	OG	Projection de pierre AT	1/10	Hyperhémie conjonctivale Chambre antérieure applatie Ulcération cornéenne	Cicatrisant .ATB (local et général) Pansement	Sortie à 3e jour AV = 2/10

N°	Nom et Prénoms	Age	Sexe	Profession	Côté atteint	Circonstance et agent traumatisant	Examen Clinique Ophtalmo		Traitement	Résultat fonctionnel et suivi
							AV	LAF + FO		
34	RAM Jean Marcel	11 ans	M	Ecolier		Projectile AJ	1/10	Hyperhémie conjonctivale TO 35 mmHg Cornée trouble Hyphéma Stade II Semimydrase	ATB (local et général) Dicynone Boisson +++ Atropine	Sortie lame à 3e jour AV = 3/10
35	RAK vincent	55 ans	M	Cultivateur	OD	Projection de morceau de bois AT	1/10	œdème palpébral œdème cornéen CA applatie Synéchie de 11h à 14h Cristallin opalescent TO = 24mmHg	Timosol Diamox Antalgique et AINS Pilocarpine	Sortie à 6e jour HTO persiste AV = 2/10
36	RAK Perline	18 ans	F	Ménagère	OG	Chute AD	1/10	Atteinte palpébral Hémorragie sous conjonctivale Ulcère cornéen	Cicatrisant ATB (local et général) AINS	Sortie à 7e jour avec amélioration de l'atteinte palpébrale AV = 7/10
37	RAV Manampisoa	13 ans	F	Ecolier	OG	Projection d'un objet métallique Jeu	1/20	œdème cornéen Pupille en semimydrase Iris hyphéremié Hyphéma Stade II TO = 22mmHg	Dicynone ATB (local et général) AINS local et général Atropine	AV = 8/10 à 6e jour Resorption de l'hyphéma
38	RAK Emile	28 ans	M	Cultivateur	OD	Coup de corne de bœuf AT	PL	Exophthalmie Chemosis Semimydrase œdème cornéen Plaie palpébral	ATB (local et général) Corticoïdes locales	AV = PL Sortie à 9e jour Evolution stationnaire

N°	Nom et Prénoms	Age	Sexe	Profession	Côté atteint	Circonstance et agent traumatisant	Examen Clinique Ophtalmo		Traitement	Résultat fonctionnel et suivi
							AV	LAF + FO		
39	RAM george	12 ans	♂M	Ecolier	OG	Jeu d'enfant AJ	PL	Hémorragie sous conjonctivale Hyphéma totale	ATB (local et général) Antihémorragique Boisson +++ Mydriatique AINS local et général	Bonne resorption de sang à 2e jour Sortie avec AV : 10/10 Petit caillot à 5e jour
40	RAM Mamy	25 ans	M	Etudiant	OD	Jet d'un capsule de bouteille AD	PL	Hyperhémie conjonctivale Cornée claire Chambre antérieure applatie Hyphéma Stade II	Dicynone Atropine AINS et ATB (local et général)	AV = 10/10 à 3e jour à la sortie Resorption du sang à 5e jour
41	RAF Alphonse	42 ans	M	Magasinier	OD	ARC Coup de poing	PL	Ecchymose palpébral Hémorragie sous conjonctivale Hyphéma Stade I Hypotonie oculaire Tyndall hématique Semimydrase	Dicynone Boisson ++ ATB (local et général)	Disparition de l'hyphéma à 7e jour AV:6/10
42	RAL	50 ans	F	Ménagère	OD	Projection métallique (AD)	2/20	Hyperhémie conjonctivale Chemosis Hyphéma Stade II Pupille excentrée en Myosis	ATB (local et général) Antihémorragique Boisson +++	Sortie à 7e jour AV = 5/10 Resorption de l'hyphéma

F- Résultats

1. Épidémiologie

1-1 Fréquence globale des contusions oculaires par rapport aux malades hospitalisés en ophtalmologie

Tableau n°2 : Fréquence globale des contusions oculaires par rapport aux malades hospitalisés en ophtalmologie

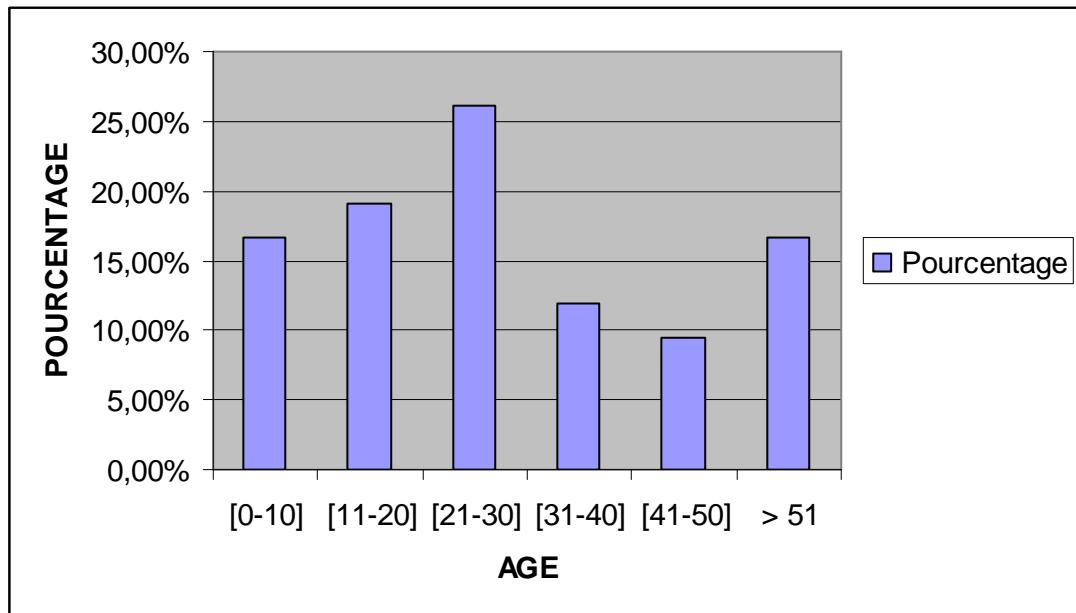
Année	Malades hospitalisés avec dossiers complets	Contusions	Pourcentage
2005	187	19	10,16%
2006	208	23	11,06%
TOTAL	395	42	21,22%

1-2 Répartition des malades selon l'âge

Tableau n° 3 : Répartition des malades selon l'âge

Age	[0-10]	[11-20]	[21-30]	[31-40]	[41-50]	> 51	TOTAL
Nombre	7	8	11	5	4	7	42
%	16,6%	19,04%	26,19%	11,90%	9,52%	16,6%	100%

Figure n° 1 : Répartition des contusions selon l'âge



Les contusions oculaires sont plus fréquentes chez les sujets jeunes avec un pic entre [21-30] ans

1-3 Répartition selon le sexe

Tableau n° 4 : Répartition selon le sexe

Sexe	Masculin	Féminin	TOTAL
Nombre de cas	33	9	42
%	78,57%	21,42%	100%

Il y a prédominance masculine avec un sexe ratio : 4 hommes pour une femme.

1-4 Répartition selon le côté atteint

Tableau n° 5 : Répartition selon le côté atteint

Œil	Droit	Gauche	Droit et Gauche	Total
Nombre	18	24	0	42
Pourcentage	42,85%	57,14%	0	100%

L'atteinte de l'œil gauche est plus fréquente que l'œil droit.

1-5 Répartition selon les circonstances de l'accident

Nous avons regroupé nos cas en accidents de travail, accidents domestiques, accidents de circulation, accidents à responsabilité civil, accidents de jeu.

Figure n° 2 : Répartition selon les circonstances de l'accident

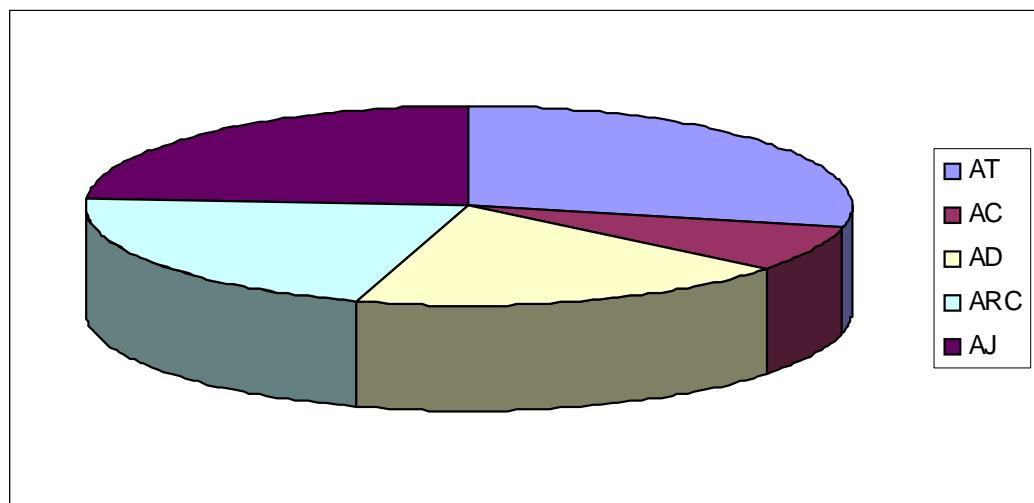


Tableau n° 6 : Répartition selon les circonstances de l'accident

1	AT	Accidents de travail	12	28,57%
2	AJ	Accidents de jeu et sport	10	23,80%
3	ARC	Accidents à responsabilité civile	9	21,41%
4	AD	Accidents domestiques	8	19,04%
5	AC	Accidents de circulation	3	7,14%

Les accidents de travail sont les causes les plus fréquentes 12 cas sur 42 (soit 28,5%)

1-6 Répartition selon l'agent traumatisant

Tableau n° 7 : Répartition selon l'agent traumatisant

N°	Agent traumatisant	Nombre	Pourcentage
1	Objet végétal	11	26,19 %
2	Objet Métallique	10	23,80 %
3	Terre et pierre	09	21,43 %
4	Coup de poing	07	16,67 %
5	Objet plastique	03	7,14 %
6	Explosion	02	4,76 %

L'objet végétal et l'objet métallique sont les agents traumatisants fréquemment retrouvés dans notre étude.

2. L'examen clinique

2.1 L'acuité visuelle

L'acuité visuelle est le 1^{er} moyen d'évaluer la fonction visuelle en cas de contusion.

Nous avons regroupé nos résultats, à l'entrée et à la sortie en trois catégories : inférieure à 1/10, entre 1/10 et 5/10, supérieure à 5/10.

Acuité visuelle à l'entrée

Tableau n° 8 : Acuité visuelle à l'entrée

Acuité visuelle	< 1/10	1/10 à 5/10	> 5/10
Nombre de cas	23	13	6
Pourcentage	54,7 %	30,9%	14,2%

Plus de la moitié de nos patients ont été admis dans notre service avec une mauvaise acuité visuelle (<1/10) soit 54,7 % de cas

Acuité visuelle à la sortie

Tableau n° 9 : Acuité visuelle à la sortie

Acuité visuelle	< 1/10	1/10 à 5/10	> 5/10
Nombre de cas	6	19	17
Pourcentage	14,21%	42,23%	40,47%

Nous avons établi un tableau comparatif concernant les acuités visuelles à l'entrée et à la sortie de nos patients :

Tableau n° 10 : Comparaison des acuités visuelles à l'entrée et à la sortie

N°	NOM	AV à l'entrée	AV à la sortie
1	Raz	PPL	2/10
2	Rav	3/10	8/10
3	Safidinirina	1/10	6/10
4	Rak Charles	6/10	9/10
5	Raz Jean	8/10	10/10
6	Ran André	5/10	10/10
7	Ral Jean	10/10	10/10
8	Rab	1/10	6/10
9	Lala Espoir	PL	4/10
10	Rak René	PL	1/10
11	Ram	1/10	5/10
12	Rae	PL	PL
13	Rak S.	MDD	3/10
14	Andry J.	29 1/10	5/10
15	Raf E.	PL	0
Suite tableau 10 :			

16	Rab N.	PL	PL
17	Rak	5/10	9/10
18	Rak J. D.	PL	0
19	Rak	PPL	0
20	Rak R.	1/10	6/10
21	Ram F.	5/10	10/10
22	Ran	PPL	1/10
23	Ran T.	MDD	4/10
24	Randr	MDD	2/10
25	Ran N.	5/10	3/10
26	Ras M.	PL	5/10
27	Pierre T.	MDD	3/10
28	Ran J.C.	2/10	7/10
29	Ram N.	PL	2/10
30	Rak T.	2/10	5/10
31	And A.	PL	3/10
32	Raz J.	MDD	2/10
33	Ras J.B.	1/10	2/10
34	Ram J.N.	1/10	3/10
35	Rak V.	1/10	2/10
36	Rak P.	1/10	7/10
37	Rav M.	1/20	8/10
38	Rak E.	PL	PL
39	Ran G.	PL	10/10
40	Ram N.	PL	10/10
41	Raf A.	PL	6/10
42	Ral	1/10	5/10

Nous avons constaté une nette amélioration de la fonction visuelle de la plupart de nos patients à la sortie de l'hôpital.

Mais nous avons vu quelques cas d'évolution défavorable.

Dans les observations n° 16 et 38, l'acuité visuelle de nos patients restait stationnaire à la perception lumineuse même après le traitement.

Trois yeux ont été éviscérés (observations n°15, 16 et 18).

Le premier cas a présenté à l'entrée, une cornée opaque, un chémosis, une chambre antérieure aplatie et une cataracte. L'évolution vers un staphylome a conduit à l'éviscération.

Le second cas était un hyphéma total compliqué d'abcès sans amélioration.

Et le dernier est une contusion surinfectée.

2-3 Les formes cliniques des atteintes contusionnelles

Plusieurs lésions du segment antérieur ont été observées et peuvent être associées dans notre étude.

Lésions Palpébrales :

16 patients ont présenté des lésions palpébrales dont 13 cas d'œdème palpébral, 2 cas de plaie palpébrale et 1 cas de section de voies lacrymales.

Atteintes conjonctivales :

37 patients ont eu des atteintes conjonctivales dont 15 hyperhémies conjonctivales, 13 hémorragies sous conjonctivale, 8 chémosis et une plaie conjonctivale.

Lésions cornéennes :

14 œdèmes cornéens, 5 ulcérations cornéennes, 1 abcès cornéen, 1 opacité cornéenne et 1 hémato cornée ont été notés.

Hyphéma

C'est le motif principal d'hospitalisation lors d'une contusion du segment antérieur.

Plus de la moitié de nos cas ont été admis à cause de l'hyphéma avec des stades variés.

23 cas ont été vus :

Tableau n° 11 : Répartition de l'hyphéma selon le stade

Stade	Nombre	Pourcentage
0	0	0%
I	10	43,47%

II	8	34,70%
III	2	8,69%
IV	3	13,04%

Nous n'avons pas trouvé l'hyphéma stade 0 (Hyphéma microscopique ou tyndal hématoire).

L'hyphéma stade I est le plus fréquent soit 43,47%.

Les atteintes iriennes

Elles sont rares. Nous avons trouvé un cas d'irido-dyalise (observation n° 11) et un cas de seclusion pupillaire (observation n° 22).

Les atteintes du cristallin

La cataracte

9 patients ont présenté la cataracte contusive.

La luxation du cristallin

Elle est rare dans notre étude. Nous avons trouvé un cas de luxation postérieure (observation n° 9) et trois cas de luxation antérieure (observations n° 12, 32 et 29)

Pour les cataractes, un cas seulement a bénéficié d'une extraction extra-capsulaire du cristallin (observation n° 29). Une opération ultérieure a été proposée pour les autres patients.

2-4 Le résultat fonctionnel et suivi

L'amélioration de la fonction visuelle de nos patients est en général satisfaisante. Elle se fait en fonction des lésions observées.

La résorption de l'hyphéma s'est fait le plus souvent à partir du 5^e jour, mais on a pu l'observer plus tôt (observations n° 30 et 39).

Malgré le traitement, trois patients ont subi une éviscération.

Après la sortie, la plupart des patients ne sont plus revenus au rendez-vous de contrôle.

TROISIEME PARTIE

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS, SUGGESTIONS

1 -Epidémiologie

1-1 La fréquence

Notre étude a montré que la prévalence de la contusion antérieure de l'œil parmi les 395 malades oculaires hospitalisés de 2005 à 2006 est estimée à 16,3 pour mille.

Cette prévalence a été diversement évaluée par différents auteurs.

RABEATOANDRO H (14) a établi une prévalence des traumatismes du segment antérieur de l'œil à 9,4 pour mille, sur une série de 2 034 malades hospitalisés de 1994 à 1997 au CHUA Hôpital Befelatanana.

RAOBELA Léa, durant les années 2000 et 2001, dans le Service d'ophtalmologie du Centre hospitalier universitaire d'Antananarivo Hôpital Joseph Ravoahangy Andrianavalona a trouvé que 56% des traumatismes oculaires sont des contusions.

Notre étude a été limitée aux patients ayant un dossier complet et nous n'avons pas pu confirmer cette fréquence de contusion.

1-2 l'âge

Les contusions oculaires comme tout traumatisme surviennent à tout âge, mais elles intéressent surtout les sujets jeunes.

Ainsi dans notre travail, 73, 6 % de nos patients sont âgés de moins de 40 ans avec un pic de [21-30] ans.

MOUSSA A G, MOUCHTAMIDE (19) ont trouvé un pic entre [21-30] ans.

Selon CANAVAN (11), DAG Fous (21) et MOUKOURI (22) les sujets jeunes payent chaque année un lourd tribut aux traumatismes oculaires.

Les sujets jeunes sont plus exposés aux accidents.

Le résultat de notre étude n'est pas loin des observations des différents auteurs.

1-3 Le sexe

Une nette prédominance masculine a été retrouvée dans notre étude avec 4 hommes pour une femme.

KAYA GANZIANI BOUKAKA (24) ont apporté dans leur série 39 cas de sexe masculin sur 52 patients.

Chez nous, Léa RAOBELA (25) a trouvé 68,9% des cas de sexe masculin.

Cette prédominance masculine pourrait s'expliquer par le fait que les hommes sont plus souvent engagés dans des activités à risque traumatique et le garçon est exposé à des jeux turbulents et dangereux.

A Madagascar comme dans les pays en développement, la plupart des femmes sont des « femme au foyer », moins sujettes à des traumatismes violents.

1-4 L'œil atteint

L'atteinte est unilatérale dans 100% des cas dans notre étude mais l'atteinte de l'œil gauche est plus fréquente (57%)

RABEATOANDRO H a trouvé une atteinte unilatérale dans 97,29% de cas.

Selon SEKKAT A, BERBICH (8) si une différence apparaît dans la fréquence des traumatismes oculaires droit et gauche, elle ne peut qu'être dûe au hasard de la trajectoire de projectile.

Globalement, on peut évoquer que l'œil droit et l'œil gauche peuvent être atteints de façon indifférente.

1-5 Les circonstances de l'accident

28% de nos cas sont dûs aux accidents de travail.

RABEATOANDRO H a trouvé une cécité de 29,29% après accident de travail.

FRUCHARD a eu 17% de cas de cécité (18), par accident de travail

Ceci peut s'expliquer par l'absence de conscientisation de la population active et par l'absence de contrôle de soins d'urgence dans le lieu de travail.

2. L'examen clinique et les lésions anatomiques

2.1 L'acuité visuelle

La mauvaise acuité visuelle de nos patients à l'entrée reflète la gravité de la contusion du segment antérieur qui peut atteindre plusieurs structures.

L'amélioration de la fonction visuelle à la sortie s'explique par l'efficacité du traitement dans notre service et par la récupération fonctionnelle des éléments du segment antérieur.

2.2 Les lésions palpébrales

L'atteinte palpébrale est fréquente, ceci est dû au fait que la paupière est le premier organe protecteur de l'œil et aussi le plus exposé au traumatisme.

2.3 Les atteintes conjonctivales

La plupart de nos patients sont concernés.

Selon C.BURILLON, PH. GAIN, la réaction conjonctivale au traumatisme est excessivement commune.

2.4 Les lésions cornéennes

Les oedèmes et les ulcérations sont dûs au phénomène mécanique du choc sur la cornée après la paupière.

Le cas d'abcès cornéen pourrait s'expliquer par une surinfection ou par un retard de traitement.

2.5 L'hyphéma

Plus de la moitié de nos patients sont admis à cause de l'hyphéma.

La variabilité de stades est en fonction de l'intensité de la contusion et de l'atteinte de certaines structures.

2.6 Les atteintes du cristallin

Les atteintes du cristallin sont peu fréquentes dans notre étude. De par sa position, c'est la dernière structure du segment antérieur, atteinte par le traumatisme.

3 Le traitement, le résultat fonctionnel et suivi

Dans notre service, la prescription d'une antibiothérapie locale ou générale et des anti inflammatoires a pour but de prévenir et lutter contre les infections et de calmer la réaction inflammatoire immédiate après le choc.

Comme nous l'avons mentionné plus haut, plusieurs méthodes ont été utilisées pour traiter les atteintes du segment antérieur par contusion.

Dans la majorité des cas, l'acuité visuelle s'est améliorée à la sortie.

Les complications surviennent dans certains cas, comme une hypertonie persistante et un hématome cornéen.

Les atteintes cornéennes s'améliorent chez la plupart de nos patients, mais un cas de taie cornéenne a été noté après le traitement car le stroma cornéen a été touché.

Nous avons eu 9 cas de cataractes contusive mais un cas seulement a bénéficié d'une extraction extra capsulaire. Ceci peut s'expliquer par le report de l'intervention après la sortie des patients à une date ultérieure. Malheureusement ils ne reviennent plus.

Les lésions palpébrales ont été réparées dans nos deux cas : réfection des voies lacrymales et suture des paupières et de la conjonctive.

Les résultats sont satisfaisants.

L'hémorragie sous conjonctivale se résorbe lentement le plus souvent en 15 jours, elle est associée aux lésions cornéennes dans notre étude.

Le traitement des contusions oculaires consiste à maintenir l'intégrité du globe afin de préserver la vision et prévenir les séquelles.

Quelques facteurs peuvent être responsables de la cécité post contusive à savoir l'insuffisance des moyens techniques et des médecins spécialistes dans les localités éloignées, et le retard du traitement.

Un cas d'abcès cornéen suivi d'une panophtalmie a subi une éviscération. La contusion ayant eu lieu à la campagne n'a bénéficié de premiers soins appropriés que quelques jours après le traumatisme.

SUGGESTIONS

Le résultat fonctionnel de la vision de nos patients est satisfaisant en général. Mais dans certains cas il reste défavorable, trois yeux ont été éviscérés. Cette constatation nous a conduit à formuler quelques suggestions à savoir l'information et l'éducation du public en faveur de la santé oculaire, la sensibilisation des travailleurs manuels et des ouvriers en matière de protection et de prévention des accidents de travail, et enfin la prise en charge des malades à temps, notamment dans les zones reculées.

1) Information et éducation en faveur de la santé oculaire :

Il convient d'attirer l'attention de tout un chacun sur le fait que les traumatismes représentent toujours un danger réel pour un œil et que ce traumatisme, même s'il est minime, doit faire l'objet d'une consultation ophtalmologique.

La lutte contre l'ignorance et la négligence des malades en matière de traumatisme oculaire doit constituer une véritable éducation sanitaire. Elle aura pour but de donner des notions élémentaires mais essentielles de traumatisme oculaire au public par l'intermédiaire des mass médias.

2) Prévention des accidents :

Un grand nombre d'accidents pourraient être évités car ils sont souvent la conséquence d'imprudence dans les milieux de travail.

La législation doit obliger les entreprises à fournir un équipement de protection individuelle, comme par exemple les lunettes protectrices, des masques, etc.

En ce qui concerne les accidents de circulation, les traumatismes sont d'autant plus redoutables qu'ils atteignent le plus souvent les deux yeux. Les autorités compétentes en la matière doivent être sévères dans l'application du code de la route, le port d'un casque et l'utilisation des ceintures de sécurité.

3) Prise en charge des malades

Tous les patients victimes de contusions oculaires doivent être traités le plus tôt possible dans un milieu spécialisé.

Comme l'a annoncé le Ministère de Santé et du Planning Familial dans le Programme National pour la santé oculaire 2000-2005, la stratégie comprend plusieurs volets (26):

- la mise en place d'un réseau fonctionnel des soins oculaires : communauté, Centre de Soins de Santé de Base, Centre Hospitalier de District, centre Hospitalier Régional, Centre Hospitalier Universitaire afin d'améliorer l'accessibilité des soins en Ophtalmologie dans les zones enclavées.
- La prise en charge des patients et équipements des hôpitaux.
- L'affectation de personnels compétents
- La collaboration multisectorielle entre le Service d'information, les Mass Média, les éducateurs et la médecine d'entreprise.
- L'amélioration des soins par dotation des équipements adéquats : médicaments essentiels, appareillage optique.
- La formation du personnel : formation continue et recyclage du personnel de santé à tous les niveaux : CSB, CHD, CHR, CHU, formation des spécialistes en Ophtalmologie et formation de personnels para-médicaux en Ophtalmologie.

Nous espérons la réussite de ce programme.

CONCLUSION

Les contusions oculaires sont les plus fréquentes dans les traumatismes oculaires. Nous avons fait une étude analytique de 42cas avec dossier complet de contusions du segment antérieur dans le Service d'Ophtalmologie du Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo, Hôpital Joseph Ravoahangy Andrianavalona sur une période de 2 ans (2005-2006).

De ce travail les contusions du segment antérieur frappent surtout les sujets jeunes, actifs de sexe masculin. L'accident de travail est la cause la plus fréquente mais les agressions ne doivent pas être négligées.

23 cas sont admis avec une acuité visuelle inférieure à 1/10^e. Les lésions palpébrales et conjonctivales sont des signes communs, et l'hyphéma constitue le principal motif d'hospitalisation soit 54,76% de cas.

La fonction visuelle s'est améliorée en général à la sortie, mais dans deux cas elle a été limitée à la perception lumineuse ; trois yeux ont été éviscérés.

La campagne d'information et d'éducation en faveur de la santé oculaire, la sensibilisation sur la sécurité en milieu de travail, sur la sécurité routière et publique ainsi que l'amélioration des plateaux techniques sur le plan matériel, personnel et structurel, devraient permettre à réduire la fréquence des contusions oculaires et améliorer leur pronostic.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- BOUDET C. Plaies et contusions du segment antérieur de l'œil. Société française d'Ophtalmologie. Masson 1979
- 2- BAGGIO E et RUBAN JM Paupières et sourcils : Anatomie chirurgicale. EMC (Elsevier, Paris) Ophtalmologie. 1999 ; 21-004-10 : 1-10
- 3- SARAUX H. L'orbite. Anatomie de l'œil. Masson, Paris, 1969 : 3-12
- 4- YVES POULIQUEN. Précis d'Ophtalmologie. Masson, Paris 1984.
- 5- E. FRAU. Traumatologie par contusion du globe oculaire. EMC. Ophtalmologie Paris 21-700 A.65
- 6- AGUILAR JP, GREEN RW ; Choroïdal rupture. A histopathological study of 47 cases. Retina 1984.; 4: 269-275
- 7- WOLTER JR. Cup-contrecoup mechanism of ocular injuries. AM J Ophtalmol 1963; 56; 785-796
- 8- BIGHT R, DEAN HART JC. Histological changes in the internal retinal layers produced by contusive injuries to the globe an experimental study. Trans Ophtalmol Soc UK 1978.; 98 : 270-277
- 9- DELORI F, POMERATZEFF O, COX MS. Deformation of the globe under high-speed impact : its relation to contusion injuries . Invest Ophtalmol 1969; 8: 290-294
- 10- WIEDENTHAL DT, SCHEPENS CL. Peripheral fundus changes associated withi ocular contusion. Am J Ophtalmol 1966; 62 : 465-677
- 11- SHINGLETON BJ. HERSHPS, KENYONKR TOPPING TM. WOOG. JJ. Eye Trauma. Morby Year Book St Louis 1991 ; 4 : 27p
- 12- SARAUX H. BIAIS B. Traumatismes oculaires. Précis d'Ophtalmologie, Masson & Cie. Paris. 1989 : 1-19
- 13- BURILLON C., GAIN PH.. Traumatologie du segment antérieur de l'œil. EMC (Paris France), Ophtalmologie, 1993 ; 21-700-A-10 : 1-21

- 14- RABENANTOANDRO H. Etude analytique des traumatismes du segment antérieur de l'œil. Mémoire de Médecine. Antananarivo. 1998
- 15- AUZEMERY A. DULARENT L., BOUAT C., QUEGUINER P. Traumatologie Oculaire en Afrique, Revue Etudes Médicales, Mars 1987, N° 1, 13-28
- 16- VEDY J. GRAVELINE J. Précis d'Ophtalmologie tropicale. Editions Diffusion Générale de librairie, 1979, 256-260
- 17- SEKKAT A., BERBICH et COLL. Traumatismes oculaires : Rapport congrès Afro-asiatique d'Ophtalmologie. Session III, VII. Acta Tunis.
- 18- FRUCHARD C. Conséquence Médico-légales des plaies oculaires profondes et superficielles. Thèse Marseille. 1971
- 19- MOUSSA MOUCHTAMIDE. AG. Les traumatismes oculaires au Centre de Sikasso (Mali. Etude de 50 dossiers clinique ; Rév. Int. Trach, 1999, 3-4 : 163-171
- 20- CANAVAN VM, O'FLAHERTY MJ. A Ten year survey of the eye injuries in norten Ireland, 1967 – 1976. BR J Ophtalmol. 1980, 64 / 618-625
- 21- DAGHFOUS T. et COL. Les traumatismes oculaires en Tunisie (Etude Statistique de 100 traumatismes oculaires). La Tunisie Médicale 1972, 1 : 1-13
- 22- MOUKOURI E, MOLI MC. T. Traumatismes oculaires en milieu Camerounais à Yaoundé. Méd Trop. 1991 ; 51 : 307-10
- 23- C. BURILLON, PH. GAIN. Traumatologie du segment antérieur de l'œil. EMC 1993 Paris 21-700-A-10, P13
- 24- KAYA- GANZIAMI, BOUKAKA, Les Hyphémas post traumatiques par contusion. Bull. Soc. Panafricaine d'Ophtalmologie, 1989, N°3, 63-67.
- 25- RAOBELA L. Traumatisme oculaire au Centre Hospitalo Universitaire Antananarivo. Thèse de Médecine Année 2002
- 26- MINISTÈRE DE LA SANTE ET DU PLANNING FAMILIAL Antananarivo Stratégie pour la prise en charge ophtalmologique dans le programme national Santé oculaire 2000-2005
- 27- BAUDOUIN C. Anatomie fonctionnelle de l'œil, Laboratoire Bausch et Lomb.

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le Président du mémoire

Signé : Professeur ANDRIANTSOA RASOAVELONORO Violette

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : Professeur RAJAONARIVELO Paul

RESUME

Nom et Prénoms : **RAKOTOARIVONY Nirina Solofoniaina**

Titre du mémoire : **ETUDE ANALYTIQUE DES ATTEINTES DU SEGMENT ANTERIEUR PAR CONTUSION OCULAIRE AU CHUA HJRA**

ANNEES : 2005 – 2006

Rubrique : Ophthalmologie

Nombre de pages : 38

Nombre de tableaux : 11

Nombre de figures : 2

Nombre de schémas : 10

Nombre de références bibliographiques : 27

Une étude rétrospective et descriptive a été effectuée sur 42 cas avec dossier complet de contusions du segment antérieur de l'œil dans le service d'ophthalmologie du CHUA HJRA durant les années 2005-2006. Cette étude comporte trois parties :

La première partie est axée sur les rappels anatomiques, la physiologie de la contusion oculaire et les formes cliniques.

La deuxième partie concerne les observations et les résultats :

- Les sujets jeunes, actifs de sexe masculins sont les plus touchés
- L'accident de travail est la cause la plus fréquente (28,5% de cas)
- 54,7% de cas sont admis avec une acuité visuelle inférieure à 1/10^{ième}
- l'hématome constitue le principal motif d'hospitalisation soit (54,76% de cas)
- La fonction visuelle s'est améliorée en général, mais trois yeux ont été évacués.

La troisième partie concerne les discussions qui ont montré la concordance entre nos résultats et ceux de la littérature. Et enfin nous avons émis quelques suggestions pour réduire la fréquence des contusions oculaires et améliorer leur pronostic.

Mot clés : Œil segment antérieurs . Contusion CHU HJRA Madagascar

Président du mémoire : Professeur ANDRIANTSOA RASOAVELONORO Viollette

Adresse de l'auteur : Logt 23 cité Tanambao Anatifazo 101 Antananarivo

SUMMARY

Name and Surname: **RAKOTOARIVONY Nirina Solofoniaina**

Title of memory: **STUDY RECORD THE IMPACT OF SEGMENT PRIOR TO EYE BY CONTUSION HJRA CHUA**

YEARS: 2005-2006

Topic: Ophthalmology

Number of pages: 38

Number of tables:

11

Number of figures: 2

Number of wildcard patterns: 10

Number of references: 27

A retrospective and description study was performed on 42 cases with complete contusions files of the anterior segment of the eye in the department of ophthalmology CHUA HJRA during the years 2005-2006. This study consists of three parts:

The first part focuses on the anatomical reminders, physiology of the eye contusion and clinical forms.

The second part concerns the comments and the results:

- The young- patients active, male sex are the most affected
- The accident at work is the most frequent cause (28.5% of cases)
- 54, 7% of cases were admitted with a visual acuity below 1/10^{ième}
- Hyphéma is the main reason for hospitalization or (54.76% of cases)
- The visual function had improved in general, but three were évacués eyes.

The third part concerns the discussions that have shown the correlation between our results and those of the literature. And finally we have made some suggestions to reduce the incidence of eye and bruises, to improve their prognosis.

Keywords: Eye segment earlier. Contusion CHU HJRA Madagascar

Chairman of memory: Professor ANDRIANTSOA RASOAVELONORO Viollette

Address of the author: 23 Logt quoted Tanambao Anatifazo 101 Antananarivo