

**MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS  
SECONDAIRE, SUPERIEUR ET DE  
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

\*\*\*\*\*

**UNIVERSITE DE BAMAKO**

\*\*\*\*\*

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE  
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

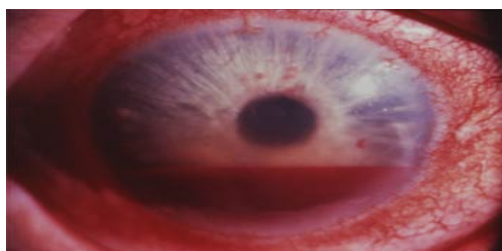
**REPUBLIQUE DU MALI**  
**Un Peuple – Un But – Une Foi**

\*\*\*\*\*

**Année Universitaire 2008 – 2009**

**Thèse N° / \_\_\_\_\_ /**

**Etude des traumatismes oculaires par violence  
familiale à Koulikoro de 2003- 2006**



**THESE**

**Présentée et soutenue publiquement le :...../...../2009**

**Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de  
L'Université de Bamako**

**Par**

**Monsieur : Salam DIARRA**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)**

**JURY**

**PRESIDENT :** Professeur Mamadou Lamine TRAORE

**MEMBRE :** Monsieur le juge Michel DIASSANA

**CO-DIRECTEUR DE THESE :** Docteur Japhet Pobanou THERA

**DIRECTEUR DE THESE :** Professeur Soukalo DAO

# **HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY**

# **A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE.**

## **Professeur Soukalo DAO.**

- Maître de conférences en maladies infectieuses.
- Responsables de l'enseignement des maladies infectieuses à la FMPOS.
- Investigateur clinique au centre de recherche et de formation sur le VIH et la tuberculose : SEREFO/FMPOS/NIAID.

Cher maître

C'est un privilège et un grand honneur que vous nous avez fait, en nous confiant ce travail.

Nous ne saurions vous dire toutes les qualités humaines, professionnelles et morales que nous admirons en vous.

Veillez accepter, cher maître, l'expression de nos sincères remerciements et de notre immense estime.

**- A notre Maître et co-directeur:**

**Dr Japhet Pobanou THERA**

- Diplômé d'ophtalmologie,
- DES de médecine légale et d'expertise.
- Chef du service d'ophtalmologie du CSRef de la commune IV,
- Admis au dernier concours d'assistantat de la faculté de médecine, pharmacie et d'odonto-stomatologie de Bamako

Cher Maître,

*Vous nous faites un grand honneur en acceptant de codiriger cette thèse. Vos connaissances en ophtalmologie, votre disponibilité et votre simplicité nous ont touchés. Nos attentes ont toujours été comblées toutes les fois où nous vous avons approché.*

A vous cher Maître, veuillez acceptez nos considérations les plus distinguées.

## **A notre maître et Président du jury:**

### **Professeur Mamadou Lamine TRAORE**

- Agrégée de chirurgie générale ;
- Ancien Chef de service de chirurgie générale au C H U du Point G ;
- Professeur Honoraire à la faculté de médecine, pharmacie et d'odonto-stomatologie de Bamako ;
- Chargé de cours de médecine légale à la faculté de médecine, pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako;
- Ancien membre du conseil national de l'ordre des médecins du Mali ;
- Chevalier de l'ordre national du Mali
- Expert médico-judiciaire près des cours et tribunaux.

Cher Maître,

Votre abord facile, votre disponibilité, votre sérénité et la qualité de votre enseignement font de vous un maître admiré de tous. Cher maître veuillez trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance et de nos sincères remerciements.

## **A notre Maître et juge**

### **Monsieur le Juge Michel DIASSANA**

- Diplômé de la faculté de droit de Bamako (ex ENA) en 2001.
- admis à l'école de la magistrature en 2002.
- De 2005 à 2005 juge d'instruction du TPI de Sikasso
- Présentement vice président du TPI de la commune II du District de Bamako.
- membre du syndicat libre de la magistrature au Mali.

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans ce jury de thèse de médecine. Vos connaissances en droit, votre disponibilité et votre simplicité nous ont touchés. L'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail est pour nous l'occasion de vous témoigner notre admiration et notre profond respect.

Chère maître, veuillez acceptez nos reconnaissances les plus distinguées.

Que DIEU vous donne longue vie.

# **DEDICACES ET REMERCIEMENTS**

## **DEDICACE**

### **A ALLAH**

Le Tout Puissant, le Tout Miséricordieux pour m'avoir donné la force, le courage et la santé pour réaliser ce travail.

**Au Prophète Muhammad** (Paix et Salut de DIEU sur Lui), Sceau des Prophètes, pour son message clair et précis.



Je dédie ce travail à :

### **A mon Père Sieba Diarra**

Les mots n'expriment pas assez ce que j'éprouve en ce jour aussi important de ma vie. Ton souci premier a toujours été la réussite et le bonheur de tes enfants pour lesquels tu as accepté de faire des sacrifices sans limites.

Voilà ton slogan : « **QUOIQUE TU FASSES, MON FILS, FAIS LE BIEN** ».

Puisse ce travail te faire plaisir, « Badiè».

Que Dieu te prête longue vie. **Amen!!**

### **A ma Mère Sétou Konaré**

Tu es une mère qui a été toujours présente aux côtés de ses fils et de ses filles. Tu nous as enseigné les règles de la bonne moralité, de l'honnêteté et de la bonne conduite.

Ton souci pour notre réussite n'a pas d'égal.

Je prie le Tout Puissant de te donner longue vie et que nous fassions ta fierté. **Amen !**

### **A mes sœurs et mes frères chéris**

Vous n'avez pas manqué de m'entourer de la chaleur familiale nécessaire durant ces longues années d'études.

Trouvez ici tout mon attachement fraternel.

### **A mon ami hamady Camara**

Les mots me manquent pour te dire combien merci, car c'est à travers toi que j'ai connu le sens du mot amitié. Nous avons toujours été ensemble pendant les années scolaires.

J'ai trouvé en toi un homme honnête, plein de bon sens et courageux.

Je te souhaite beaucoup de réussite dans ta vie.

### **A mes parents :**

Moussa Diarra chef de famille, Tiécoro Diarra, N'tossama Diarra et Daouda Coulibaly de votre investigation inoubliable et votre soutien moral pour ma réussite à l'école.

**A tous les membres de ma famille :** à Bandjibougou, Dio-Gare et Bamako pour l'éducation réussie. j'en suis fier.

## REMERCIEMENTS

Il me tient à cœur de remercier très sincèrement toutes les personnes de bonne volonté qui de loin ou de près ont contribué tant soit peu, à la réalisation de ce travail.

Cependant je ne saurais jamais énumérer de façon exhaustive les parents, les amis, collaborateurs et maîtres qui m'ont apporté leurs soutiens moraux, matériels et scientifiques tout au long de cette thèse. Qu'ils trouvent ici l'expression de ma profonde gratitude !

- A mes grands-mères : Kankou Traoré et Marie Konaré

Trouvez en ce travail l'expression de tout mon amour.

- A mes oncles et tantes :

Ce travail est le couronnement de vos efforts. Soyez assurés de ma profonde reconnaissance !

- A mes cousins et cousines : Dr Daouda Keïta, Koulou Keïta, Kassim Coulibaly, Marie Coulibaly et Assan Traoré.

C'est l'occasion de vous remercier pour votre soutien moral, votre disponibilité et vos conseils.

- A mes amis : Docteur SISSOKO Missiri, Jean Diarra, Ousmane Coulibaly, Adama Traoré, Diallo Siaka(en France).

Les mots me manquent aujourd'hui pour vous exprimer mes réels sentiments. Merci de votre amitié

- A la Famille Traoré à bacodjicoroni

Pour votre soutien moral et pour toutes vos bénédictions. Je vous en suis reconnaissant

Mes remerciements vont à tous les personnels du service d'ophtalmologie du centre de santé de référence de la commune IV notamment :

Aux Assistants médicaux : Hady SOUMARE, ZAKARY OUATTARA, Ousmane KEITA, Mme SACKO Fatoumata SISSOKO, Mme DABO Awa DIABATE infirmière du service. Soyez sur de toute ma reconnaissance.

A Docteur SIDIBE Moro, Docteur DIALLO Oumar et Docteur COULIBALY Brenima

Vous avez été ceux qui m'ont guidé pour prendre une thèse en service d'ophtalmologie. Les mots me manquent pour exprimer vos soutiens, soyez rassuré de ma profonde reconnaissance, que Dieu vous accorde son assistance.

A tout le personnel du centre de santé de référence de la commune IV, merci pour votre soutien moral.

Aux Docteurs SIDIBE Drissa, TRAORE Zoumana, KONE Z Abdoulaye, KELLY Bourehima, COULIBALY Dramane, DIAKITE Lassine, KAMISSOKO Abdoulaye, DANYOGO Souleymane, YARO Bakary, TRAORE Samba, DIALLO Abdramane, TELLY Nouhoum, OUATTARA Drissa, CAMARA Lamine, CAMARA Fantamady, SAMAKE Dramane, DIALLO Assim, SACKO Founè, CAMARA Fanta, DIARRA Yaye.

Trouvez ici toute la sympathie pour avoir collaboré, travaillé et appris auprès de vous dans un climat de joie et d'entraide; puissent les valeurs acquises nous unir pour toujours.

- A mes collègues internes du CSRéf CIV : GUORO Dicko, SAMBA Tounkara, MAÏGA Sidyaya et autres.

Merci pour votre assistance, votre indulgence, votre collaboration et votre disponibilité ; j'ai beaucoup appris de vous.

- Au personnel de la clinique médicale Eurêka,

Votre collaboration et votre amour pour le prochain restent des éléments inoubliables. Merci pour tout. Et particulièrement a Docteur TOURE Aboubacar promoteur. C'est le moment de vous remercier pour votre soutien moral, votre disponibilité et vos conseils.

- Aux membres du CST (Centre Sportif de Taliko) et tous mes joueurs. Vous êtes et vous restez mes fidèles compagnons. Que Dieu Le tout puissant puisse raffermir nos liens. Merci pour tout.

- A mes frères et sœurs du collectif des étudiants ressortissants de Dio et Environnants (C E R D E), merci de m'avoir accepté et de me montrer chez moi Puisse Dieu pérenniser nos liens !

Famille DIARRA à l'Hyppodrome ;

Famille DIARRA à Djicoroni Para ;

Famille COULIBALY à Hamdallaye ;

Famille COULIBALY à Ouayerma Sikasso ;

Famille CAMARA à Kalabancoura;

Famille COULIBALY à kati.

Merci pour votre soutien

A tous ceux qui m'ont aidé dans la réalisation de ce travail,

Merci pour tout.

## ABREVIATIONS

<b>AV</b>	: Acuité visuel
<b>CAP</b>	: Centre d'Animation Pédagogique.
<b>CAVAC</b>	: Centre d'Aides aux Victimes des Actes Criminels
<b>CEIO</b>	: corps étranger intraoculaire
<b>C H U</b>	: Centre Hospitalier Universitaire
<b>CPN</b>	: Consultation Prénatale.
<b>CISMeF</b>	: Catalogue et index des Sites Médicaux Francophones
<b>CMIE</b>	: Centre Médical Inter Entreprises.
<b>CSAR</b>	: Centre de Santé d'Arrondissement Revitalisé.
<b>CSCOM</b>	: Centre de Santé Communautaire.
<b>DR</b>	: Décollement de la rétine
<b>EMIA</b>	: Ecole Militaire Inter Armes.
<b>HUICOMA</b>	: Huilerie cotonnière du Mali.
<b>IFRA</b>	: Institut de Formation et de Recherche Appliquée.
<b>INACOM</b>	: Industries Navales et Constructions Métalliques du Mali
<b>IOTA</b>	: Institut d'ophtalmologie tropicale de l'Afrique
<b>IPR</b>	: Institut Polytechnique Rural.
<b>OD</b>	: Œil Droit
<b>OG</b>	: Œil Gauche
<b>OMS</b>	: Organisation Mondiale de la Santé.
<b>PEV</b>	: Programme Elargi de Vaccination.
<b>PPL</b>	: Pas de Perception lumineuse
<b>PL</b>	: perception lumineuse
<b>SIS</b>	: Système d'Informatique Sanitaire.

# PLAN

I INTRODUCTION.....	1
II GENERALITES.....	4
III METHODOLOGIE.....	25
IV RESULTATS.....	30
V COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	50
VI CONCLUSION ET RECOMMANDATION.....	56
VII REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	59
VIII ANNEXES.....	65

## INTRODUCTION

La violence familiale se définit comme toute forme d'abus physique, sexuel, émotionnel ou psychologique qui se produit dans le contexte des relations familiales. Le terme violence familiale englobe la violence et la négligence à l'égard des enfants, la violence conjugale (violence envers un partenaire intime) et la violence envers les personnes âgées. La violence familiale continue d'avoir des répercussions négatives sur l'épanouissement des enfants et des familles dans tous les pays. Au Canada, 27 % des victimes connues de crimes violents sont des victimes de violence familiale, et des taux similaires ont été rapportés aux Etats-Unis [1].

On appelle traumatisme oculaire tout dommage infligé à l'oeil par des causes externes. Ce concept comprend à la fois les blessures de surface et les blessures intraoculaires [2]

Les traumatismes oculaires restent très fréquents malgré les efforts de prévention et sont, malgré les progrès de la microchirurgie ophtalmologique, responsables de la perte de nombreux globes oculaires.

On distingue les traumatismes minimes, diagnostiqués et parfois traités par le médecin généraliste, et les traumatismes graves, relevant de la compétence de l'ophtalmologiste.

En traumatologie oculaire, l'homme est plus souvent touché que la femme. L'accident survient dans le cadre d'un accident du travail, de bricolage, de jeu, de rixe, de sport, de violence... [3]

Le rôle des traumatismes oculaires, en tant que causes de la perte de la vision est souvent sous-estimé.



Plus de 1,5 million de personnes dans le monde seraient aveugles à la suite d'un traumatisme [4]. Même dans les cas unilatéraux, estimés à un demi-million de cas de cécité par an [5].

Au Sénégal, Les traumatismes oculaires représentent 12,5 % des patients qui consultent à la clinique ophtalmologique du (C.H.U.) de Dakar [6].

Au Mali, des études ont été réalisées sur les traumatismes oculaires de façon générale. Ainsi une étude faite à Sikasso montre une fréquence de 1,49% des traumatismes oculaires [7] ; dans le district de Bamako une étude réalisée à l'IOTA trouve 1,46% [8].

Quelle est la fréquence des traumatismes oculaires par violence familiale ?

Quels sont les victimes ainsi que les auteurs de ces traumatismes ?

Quels sont les cas qui font l'objet de poursuite judiciaire ?

Pour répondre à ces questions, nous avons décidé de mener cette étude : « Etude victimologique des traumatismes oculaires par violence familiale au Centre de Santé de Référence de Koulikoro de 2003 à 2006 »

Pour ce faire, nous nous sommes fixé les objectifs suivants :

✓ Objectif général:

Determiner la fréquence des traumatismes oculaires par violence familiale.

✓ Objectifs spécifiques:

- Determiner les caracteristiques socio-demographiques des traumatisés.
- Determiner la nature et l'agent traumatisant.
- Evaluer les conséquences fonctionnelles et le pronostic de l'oeil traumatisé.
- Evaluer la fréquence des poursuites judiciaires dues à ces traumatismes oculaires.

# GENERALITES

L'oeil est un organe sensoriel dont les éléments nerveux sont considérés comme un prolongement du cerveau. C'est l'organe de la vision où l'énergie lumineuse est transformée en signal électrique qui sera transmis au cerveau[8].

## **1. Rappel anatomique sur l'appareil visuel [9, 10, 11,12]:**

L'appareil visuel comprend : le globe oculaire, les voies optiques et les annexes.

### **1.1. Le globe oculaire :**

C'est l'organe de la vue. Il s'agit d'un organe pair et symétrique situé dans une cavité appelée orbite. Il mesure 22 à 23 mm de diamètre ; il comprend un **contenant** formé de trois enveloppes ou membranes et un **contenu ou milieu transparent**.

#### **1.1.1. Le contenant :**

##### **1.1.1.1. La membrane externe ou coque cornéo-sclérale :**

Elle est constituée en arrière par une coque fibreuse de soutien : la *sclère*, prolongée en avant par la cornée qui est transparente.

**1.1.1.1. a. La cornée :** c'est une coupole transparente, brillante, humide et avasculaire. Elle mesure 11 à 12 mm de diamètre et est formée de 5 couches qui sont de dehors en dedans :

- l'épithélium,
- la membrane de Bowman,
- le stroma,
- la membrane de Descemet,
- l'endothélium.

Par sa transparence et sa puissance, elle permet le passage de la lumière et des images dans l'œil.

**1.1.1.1. b. La sclère :** c'est une membrane fibreuse, résistante et opaque représentant les 4/ 5 de la coque cornéo-sclérale; la jonction entre la sclère et la cornée est dénommée *limbe sclérocornéen*. La partie antérieure de la sclère est recouverte jusqu'au limbe par la *conjonctive* et est aussi appelée « *blanc de l'œil* ». La sclère présente à sa partie postérieure un orifice dans lequel s'insère la tête du nerf optique ou papille.

Sur le plan physiologique, la sclère sert de zone d'insertion pour les muscles oculomoteurs et permet aussi le maintien de la forme du globe oculaire.

**1.1.1.2. La membrane intermédiaire ou uvée :**

Elle est constituée d'arrière en avant par :

**1.1.1.2. a. La choroïde ou uvée postérieure :** c'est un tissu essentiellement vasculaire responsable de la nutrition de la rétine, de l'évacuation des déchets et du maintien de la température de l'œil.

**1.1.1.2. b. Le corps ciliaire :** il forme avec l'iris, l'uvée antérieure : il est constitué de procès ciliaires et de muscles (*le muscle de Brucke Wallace et le muscle de Rouger Muller*). Il sécrète l'humeur aqueuse et par la contraction du muscle ciliaire, il permet l'accommodation grâce au bombement du cristallin ; ce qui rend l'image nette en vision de près.

**1.1.1. 2.c. L'iris :** c'est un diaphragme circulaire de couleur variable (allant du brun au bleu) perforé en son centre par la *pupille* dont l'orifice diminue de diamètre à la lumière (myosis) et augmente de diamètre à l'obscurité (mydriase). Il est formé de deux muscles : le *sphincter de la pupille* et le *dilatateur de l'iris*.

Il permet la régulation du passage de la lumière et de l'image à travers la pupille et la pigmentation.

**1.1.1.3. La rétine :**

C'est la membrane noble de l'œil ; elle s'étend à partir du nerf optique en arrière et tapisse toute la face interne de la choroïde pour se terminer en avant. La rétine est constituée de deux tissus : la rétine neurosensorielle et l'épithélium pigmentaire.

**1.1.1.3. a. La *rétine neurosensorielle*** comprend les cellules visuelles ou *photorécepteurs* (cônes et bâtonnets), les cellules bipolaires et les cellules ganglionnaires dont les axones constituent les *fibres optiques* qui se réunissent au niveau de la *papille* pour former le *nerf optique*. Avec le nerf optique cheminent les vaisseaux centraux de la rétine (*artère et veine centrales de la rétine*).

**1.1.1.3. b. L'épithélium pigmentaire** constitue une couche cellulaire monostratifiée apposée contre la face externe de la rétine neurosensorielle.

La fonction principale de la rétine, la *phototransduction*, est assurée par les photorécepteurs en synergie avec l'épithélium pigmentaire.

— les *bâtonnets* sont responsables de la vision périphérique (perception du champ visuel), mésopique et scotopique ainsi que de la vision de relief et de la vision nocturne.

— les *cônes* sont responsables de la vision diurne, de la vision des détails et de la vision des couleurs ; ils sont principalement regroupés dans la rétine centrale, au sein d'une zone ovale appelée macula.

## **1.1.2. Le contenu**

Il est constitué de milieux transparents permettant le passage des rayons lumineux jusqu'à la rétine.

### **1.1.2.1. L'humeur aqueuse :**

C'est un liquide transparent et fluide, remplissant la *chambre antérieure* qui est délimitée par la cornée en avant et l'iris en arrière. Elle est sécrétée en permanence par les procès ciliaires et est évacuée au niveau de l'*angle iridocornéen* vers la circulation générale.

### **1.1.2.2. Le cristallin**

C'est une lentille biconvexe, convergente, transparente suspendue aux procès ciliaires par un ligament suspenseur appelé la *zonule de Zinn*.

Il est formé d'un noyau, d'un cortex et d'une capsule.

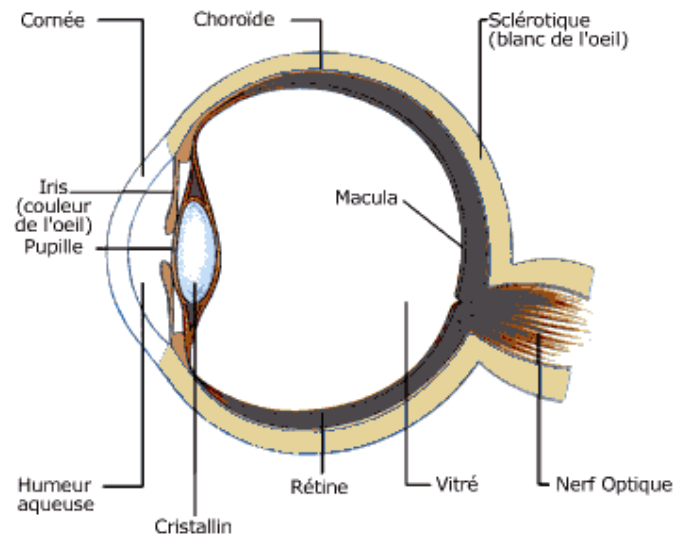
Sur le plan physiologique, il permet la transmission de l'image à la rétine ; c'est le principal élément de l'accommodation: sous l'effet de la contraction du muscle ciliaire, il modifie son pouvoir de convergence; ceci rend les images nettes du passage de la vision de loin à la vision de près. La perte du pouvoir d'accommodation du cristallin avec l'âge est responsable de la presbytie.

### **1.1.2.3. Le corps vitré ou humeur vitrée :**

C'est un gel transparent, entouré d'une fine membrane, la hyaloïde, qui remplit les 80% de la cavité oculaire et tapisse par sa face postérieure (hyaloïde postérieure) la face interne de la rétine.

Le globe oculaire est classiquement subdivisé en deux régions comprenant les structures précédemment décrites; ces deux régions sont :

- Le **segment antérieur** : Il comprend la cornée, la chambre antérieure, l'iris, le corps ciliaire et le cristallin.
- Le **segment postérieur** : comprend la sclère, la choroïde, la rétine le corps vitré et la papille.



**Figure1 : Coupe sagittale de l'appareil visuel [12]:**

## **1.2. Les voies optiques**

Elles permettent la transmission des impressions lumineuses rétiniennes aux centres corticaux de la vision.

Les voies optiques comprennent :

**1.2.1. Le nerf optique** : traverse l'orbite et pénètre dans le crâne par les trous optiques ; son extrémité antérieure est la papille, visible à l'examen du fond d'œil.

**1.2.2. Le chiasma** : au-dessus de la selle turcique, les deux nerfs optiques se réunissent pour former le **chiasma** où se fait un croisement partiel des fibres optiques (hémidécussation), intéressant uniquement les fibres en provenance des hémirétines nasales; les fibres issues de la partie temporale de la rétine gagnent quant à elles la voie optique homolatérale.

**1.2.3. Les bandelettes optiques** : des angles postérieurs du chiasma partent les **bandelettes optiques** qui contiennent les fibres provenant

des deux hémirétines regardant dans la même direction et contournent les pédoncules cérébraux.

**1.2.4. Les corps genouillés latéraux :** ils font saillie sur la face latérale du pédoncule cérébral.

**1.2.5. Les radiations optiques :** de la face latérale du pédoncule cérébral partent les radiations optiques. Elles sont constituées par le troisième neurone des voies optiques, et forment une lame de substance blanche intracérébrale moulée sur la face externe du ventricule latéral qui gagne le cortex visuel situé sur la face interne du lobe occipital.

### **1.3. Les annexes :**

Ils comprennent les éléments suivants :

#### **1.3.1. Les muscles oculomoteurs**

Ils sont au nombre de six (quatre muscles droits et deux muscles obliques); se groupant en deux types :

**1.3.1. a. Les muscles droits :** le droit supérieur, le droit médial, le droit inférieur (ils sont innervés par le III ou *nerf moteur oculaire commun*) et le droit latéral (innervé par le VI ou *nerf moteur oculaire externe*).

#### **1.3.1. b. Les muscles obliques :**

- Le muscle oblique inférieur ou petit oblique (innervé par le III ou *nerf moteur oculaire commun*).
- Le muscle oblique supérieur ou grand oblique (innervé par le IV ou *nerf pathétique*).

Sur le plan physiologique, les muscles oculomoteurs permettent la mobilité du globe oculaire.

#### **1.3.2. L'appareil de protection du globe oculaire :**

Il comprend :

##### **1.3.2.1. Les paupières :** elles sont formées par :

Une charpente fibreuse rigide; le tarse et deux muscles (le muscle orbiculaire et le muscle releveur de la paupière supérieure).



- **Le muscle orbiculaire** : il permet l'occlusion palpébrale sous la dépendance du nerf facial; le clignement physiologique et permet un étalement du film lacrymal à la surface de la cornée (sa paralysie entraîne la lagophtalmie ou encore l'impossibilité de fermer les yeux)

- **Le muscle releveur de la paupière supérieure** : il permet l'ouverture de l'œil (sa paralysie entraîne le ptôsis ou chute de la paupière supérieure).

**1.3.2.2. La conjonctive** : c'est une muqueuse qui recouvre la face interne des paupières (*conjonctive palpébrale ou tarsale*) et la portion antérieure du globe oculaire (*conjonctive bulbaire*) jusqu'au limbe sclérocornéen.

**1.3.2.3. Les orbites** : Elles sont au nombre de deux et sont situées à la partie supérieure du massif facial, véritables zones de jonction entre la face et le crâne osseux, séparées l'une de l'autre par les fosses nasales, les deux cavités orbitaires contiennent et protègent les organes de l'appareil de la vision, en particulier les globes oculaires et les muscles oculomoteurs.

En forme de pyramide quadrangulaire dont la base large est ouverte en avant et le sommet étroit situé en arrière, chaque orbite est constituée par un ensemble d'os juxtaposés formant l'orbite osseuse, doublée sur son versant interne d'une membrane fibreuse : le périoste orbitaire. De nombreux orifices creusés dans les parois osseuses mettent en communication l'orbite et les régions voisines et permettent le passage d'artères, de veines, de nerfs destinés au globe oculaire ou aux annexes.

**1.3.3. Les voies lacrymales** : Elles comprennent les voies lacrymales de sécrétion (ou glandes lacrymales) et les voies lacrymales d'excrétion.

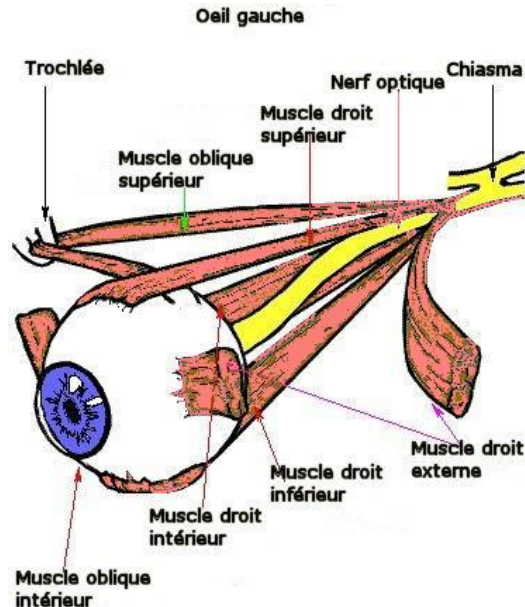
**1.3.3.1 Les glandes lacrymales** : elles comprennent:

- les *glandes lacrymales principales* situées de chaque côté à la partie supéro-latérale de l'orbite.

- les *glandes lacrymales accessoires* situées dans les paupières et la conjonctive; ce sont : les glandes de Zeiss, de Meibomius, de Moll, de Wolfring.

Les glandes lacrymales sécrètent le *film lacrymal* qui assure l'humidification permanente de la cornée et protège ainsi celle-ci.

**1.3.3.2 Les voies lacrymales d'excrétion :** elles communiquent avec les fosses nasales à travers le canal lacrymo-nasal. Elles assurent l'évacuation du film lacrymal.



**Figure2 : Les différents muscles de l'œil [12]:**

## **2. RAPPEL SUR LES TRAUMATISMES OCULAIRES :**

Les traumatismes comprennent :

### **2.1. Les Contusions du globe oculaire [13, 14]:**

Une contusion est un *choc* sur l'œil, sans qu'il y ait de plaie ; le globe reste fermé et l'onde de choc atteint toutes les structures de l'œil.

On distingue les contusions du segment antérieur et les contusions du segment postérieur, qui peuvent être associées.

### **2.1.1. Les contusions du segment antérieur**

#### **2.1.1.1. Au niveau de la cornée:**

- Une contusion légère entraîne une simple érosion superficielle
- Une contusion sévère peut provoquer un œdème cornéen avec baisse d'acuité visuelle.

**2.1.1.2. Au niveau de la conjonctive :** on peut noter la présence d'une *hémorragie sous conjonctivale* qui peut être isolée ou associée à une plaie sclérale sous-jacente ou à un corps étranger intraoculaire.

**2.1.1.3. Au niveau de la chambre antérieure :** elle peut être le siège d'un *hyphéma* pouvant survenir immédiatement après le traumatisme: il se traduit par un niveau liquide hématique dans la chambre antérieure; son évolution se fait en général spontanément vers la résorption, mais le risque est la récurrence hémorragique. Un hyphéma récidivant massif peut être responsable d'une « infiltration hématique de la cornée » (hématocornée) irréversible.

#### **2.1.1.4. Au niveau de l'iris :** on peut observer :

- Une iridodialyse (désinsertion à la base de l'iris),
- Une rupture du sphincter de l'iris (au bord de la pupille),
- Une mydriase post-traumatique (avec diminution du réflexe photomoteur).

**2.1.1.5 Au niveau du cristallin :** selon l'importance du traumatisme et la résistance des fibres de la zonule, on peut observer :

- . **Une subluxation** (avec iridodonésis = tremblement de l'iris lors des mouvements du globe ± présence de vitré dans la chambre antérieure),
- . **Une luxation postérieure du cristallin**, dans la cavité vitrénne,
- . **Une cataracte contusive** (apparaissant immédiatement ou plusieurs mois ou années après le traumatisme).
- . **Hypertonie oculaire** : elle peut être provoquée par des lésions traumatiques de l'angle iridocornéen, bien visibles en gonioscopie.

### **2.1.2. Les contusions du segment postérieur :**

Elles peuvent entraîner les lésions suivantes :

**2.1.2.1. Œdème rétinien du pôle postérieur** ou « œdème de Berlin » : responsable d'une baisse d'acuité visuelle initiale, il évolue en général spontanément vers la guérison, mais il peut parfois évoluer vers la constitution d'un trou maculaire avec une baisse d'acuité visuelle définitive sévère.

**2.1.2.2. Hémorragie intravitrénne par rupture vasculaire rétinienne traumatique** : elle évolue en général favorablement vers la résorption spontanée; lorsqu'elle empêche la visualisation de la rétine, elle doit faire pratiquer une échographie B à la recherche d'un décollement de rétine associé.

**2.1.2.3. Déchirures rétiniennes périphériques** : Elles peuvent aboutir à la constitution d'un décollement de la rétine ; celui-ci peut survenir à distance du traumatisme, parfois plusieurs mois après, posant un problème médico-légal d'imputabilité, surtout chez les sujets prédisposés comme les myopes forts.

Un traitement prophylactique par photocoagulation au laser avant la constitution d'un décollement de rétine peut parfois en prévenir l'apparition ; d'où l'importance d'un examen systématique de la rétine périphérique aussi précoce que possible au décours de tout traumatisme.

**2.1.2.4. Ruptures de la choroïde :** Des ruptures traumatiques de la choroïde peuvent laisser une baisse d'acuité visuelle séquellaire définitive lorsqu'elles siègent en regard de la macula.

### **2.1.3. Les Ruptures du globe oculaire**

Enfin, les traumatismes très violents peuvent provoquer une ou plusieurs ruptures du globe oculaire au niveau des zones de moindre résistance (rupture au niveau du limbe scléro-cornéen, rupture sclérale radiaire), révélées par une hypotonie, une hémorragie sous-conjonctivale, et une hémorragie intravitréenne. Le pronostic, même après suture de la plaie, est très mauvais.

### **2.2. Les traumatismes perforants [15, 16,]:**

Des plaies directes du globe oculaire peuvent être observées au cours d'accidents de la voie publique, d'accidents du travail ou d'accidents domestiques.

Il s'agit parfois de plaies évidentes, larges, de mauvais pronostic, se compliquant très fréquemment de décollement de rétine ou d'atrophie du globe oculaire avec une cécité complète définitive.

Ailleurs, il s'agit de plaies de petite taille, de meilleur pronostic :

- Petites *plaies cornéennes* qui peuvent s'associer à des lésions de l'iris ou du cristallin telles qu'une cataracte d'apparition précoce et d'évolution rapide par plaie du cristallin,
- Petites *plaies sclérales*.

Le risque est de méconnaître la plaie en l'absence d'un examen soigneux, notamment de méconnaître une plaie sclérale masquée par une hémorragie sous-conjonctivale : dans certains cas, une exploration chirurgicale peut être indiquée.

Le risque est également de méconnaître un *corps étranger intraoculaire*. Au moindre doute doivent être pratiquées des radiographies à la recherche d'un corps étranger intraoculaire, leur méconnaissance pouvant avoir des conséquences graves.

### **2.3. Les corps étrangers :**

Il faut bien distinguer les corps étrangers superficiels et les corps étrangers intraoculaires (CEIO), de pronostic tout à fait différent.

En faveur d'un corps étranger superficiel plaident des symptômes unilatéraux :

- Soit une conjonctivite : démangeaisons sans baisse d'acuité visuelle, hyperhémie conjonctivale prédominant autour ou en regard du corps étranger, larmoiement,
- Soit une kératite superficielle : douleurs superficielles et photophobie, cercle périkeratique.

Ailleurs, on est orienté vers un corps étranger intraoculaire (CEIO) : Certains signes cliniques sont également évocateurs :

- ✓ Une porte d'entrée visible, souvent punctiforme, cornéenne ou sclérale (penser à la rechercher par un examen clinique soigneux devant une hémorragie sous-conjonctivale),
- ✓ Un trajet de pénétration visible : perforation cristallinienne et/ou irienne.

Le corps étranger est parfois directement visible, sur l'iris, dans le cristallin, dans l'angle iridocornéen, dans le vitré, ou sur la rétine.

A la moindre suspicion de corps étranger intraoculaire, doivent être pratiquées des **radiographies de l'orbite** de face, de profil, et en incidence de Blondeau; elles confirment la présence d'un corps étranger dans l'orbite ; *elles constituent un document médico-légal.*

- Lorsque l'examen radiologique a confirmé le diagnostic de corps étranger de situation orbitaire, doit être pratiquée une **échographie**. Elle permet de localiser avec précision le corps étranger et de confirmer sa situation intraoculaire ; elle permet en plus de visualiser des corps étrangers non radio-opaques (CEIO non métalliques).
- La localisation peut encore être effectuée par *examen tomodynamométrique*, notamment si l'on ne dispose pas d'échographie B oculaire; l'imagerie par résonance magnétique (IRM) est par contre contre-indiquée en raison du risque de mobilisation d'un corps étranger aimantable durant l'examen.

Des Complications peuvent survenir au décours des corps étrangers intraoculaires.

Elles peuvent révéler un CEIO méconnu, mais peuvent également survenir même après le traitement correctement conduit d'un corps étranger diagnostiqué lors du traumatisme :

- **Endophtalmie** (infection intraoculaire) : complication très grave, pouvant aboutir à une cécité complète.
- **Décollement de la rétine (DR)**, de pronostic moins sévère mais réservé (les résultats du traitement chirurgical des DR secondaires à un CEIO étant moins bons que les résultats du traitement des DR spontanés et des DR secondaires à une contusion oculaire).
- **Cataracte traumatique**, dont le pronostic peut être favorable par un traitement chirurgical en l'absence de lésions associées notamment rétiniennes ayant un retentissement visuel.
- **Ophthalmie sympathique** : C'est une uvéite auto-immune sévère de l'oeil controlatéral, survenant de quelques semaines à plusieurs années après le traumatisme,
- **Sidérose et chalcose** : Atteintes rétiniennes toxiques très sévères survenant plusieurs années après un CEIO méconnu, ferrique (sidérose) ou cuivrique (chalcose) : cette dernière s'accompagne typiquement d'un anneau cornéen de Kayser-Fleisher identique à celui que l'on observe dans la maladie de Wilson).

## 2.4. Les brûlures oculaires [17, 18, 19]:

Elles peuvent être dues à des agents chimiques ou physiques

### 2.4.1 Les agents chimiques :

Il S'agit d'acides ou de bases

#### 2.4.1.1. Acides

Les acides sont responsables de lésions de la surface oculaire. Ils précipitent et dénaturent les protéines de l'épithélium cornéen, qui prend un aspect nécrotique blanchâtre sur un stroma sous-jacent clair. Cette barrière de protéines épithéliales empêche une pénétration plus profonde de l'acide.



Cependant, certains acides forts, tels que l'acide fluorhydrique qui a un petit poids moléculaire, infiltrent le stroma et sont responsables d'une opacification cornéenne et d'une hypertonie oculaire.

#### **2.4.1.2. Bases**

Les brûlures par bases sont fréquentes et sévères. Elles sont responsables de lésions du stroma et de l'endothélium cornéens, de l'iris, du corps ciliaire et du cristallin. Elles pénètrent rapidement et provoquent des lésions graves parmi lesquelles :

- **Au niveau des paupières** : brûlure palpébrale, entropion, ptosis, malposition des cils.
- **Au niveau de la conjonctive** : chémosis, ischémie, nécrose, symblépharon, destruction cellules à mucus.
- **Au niveau de la cornée** : kératite ponctuée superficielle, ulcérations épithéliales récidivantes, ulcère stromal, amincissement cornéen, perforation cornéenne, opacité stromale, néovascularisation cornéenne, anesthésie cornéenne.
- **Au niveau de la chambre antérieure** : inflammation, hypopion.
- **Au niveau du Cristallin** : cataracte.

Dans certains cas, on peut avoir une hypotonie oculaire.

#### **2.4.2. Les agents physiques :**

Les principales brûlures par agents physiques sont les suivantes :

**2.4.2.1. Les brûlures thermiques** : sont de loin les plus fréquentes.

Il s'agit le plus souvent d'accidents domestiques ou professionnels.

Les brûlures chimiques sont plus rares.

**2.4.2.2. Les brûlures électriques** : sont plus anecdotiques mais ne doivent pas être négligées. Elles ne peuvent agir qu'en profondeur. La cataracte est la principale lésion à rechercher, même à distance de

l'accident ; d'autres complications comme des atteintes du nerf optique et de rétinopathies ont été décrites.

### **3 METHODE DE L'EXAMEN CLINIQUE [20] :**

L'ophtalmologie est l'une des disciplines médicales la plus directement concernée par l'application pratique du progrès technologique. Ce chapitre traite exclusivement l'examen standard de base qui définit toute consultation ophtalmologique. Il doit être mené rapidement, systématiquement et efficacement dans le souci de réaliser un triple objectif :

- préciser le motif de la consultation.
- rechercher les signes physiques
- établir un diagnostic débouchant sur une conduite thérapeutique.

#### **A Interrogatoire**

L'examen ophtalmologique n'échappe pas à l'obligation de respecter ce premier temps de toute observation médicale digne de ce nom. Les symptômes subjectifs et/ou fonctionnels qui amènent à consulter un ophtalmologiste sont innombrables. Ils peuvent être :

- 1- Anomalies visuelles
- 2- Anomalies morphologiques
- 3- Symptômes majeurs

#### **B Inspection**

Elle enrichit très utilement les données de l'interrogatoire dont elle est contemporaine ; elle gagne parfois à être complétée par la palpation, exceptionnellement en ophtalmologie quel'auscultation. Elle permet d'examiner successivement :

- la région oculopalpébrale dans son ensemble.
- les éléments anatomiques de l'oeil et de ses annexes.
- les sourcils doivent être bien dessinés.

### **C Mesure de l'acuité visuelle**

L'acuité visuelle mesurée en clinique correspond à une acuité visuelle centrale, statique et photopique. Les optotypes sont lus à une distance de 5 mètres. Celui qui correspond à une acuité visuelle de 10/10 sous-tend dans son ensemble un angle de 5' ; l'épaisseur de chaque détail caractéristique est sous-tendu par un angle de 1'. Pour des acuités plus basses, la taille des optotypes augmente de façon croissante selon une graduation décimale. C'est l'échelle de *Monoyer*. Les acuités s'échelonnent de 10/10 à 1/10 (l'angle A est de 10').

### **D Biomicroscopie**

L'ophtalmologiste dispose le biomicroscope ou lampe à fente. C'est un instrument irremplaçable avec lequel il lui est possible de réaliser une étude extrêmement détaillée de l'oeil, de son contenu aussi bien que de ses parois.

### **E Tonométrie**

La mesure instrumentale de la pression intraoculaire constitue l'un des temps incontournables de l'examen ophtalmologique standard. Parce qu'elle a pour vocation de détecter l'hypertonie intraoculaire qui demeure le facteur essentiel du glaucome, puis d'en surveiller la normalisation si un traitement est institué, la tonométrie est et doit rester de la compétence exclusive de l'ophtalmologiste.

### **F Examen du fond d'œil**

Les loupes de 90 dioptries (Nikon, Volk) permettent après un court apprentissage, une ophtalmoscopie indirecte de très grande qualité. Cette méthode assure une observation du vitré, du pôle postérieur et de la périphérie moyenne de bonne qualité.

#### **4. EVALUATION DES SEQUELLES ET LEUR INDEMNISATION :**

L'évaluation des séquelles se fait par voie d'expertise. Une singularité est à noter dans notre pays ; c'est le fait que le médecin traitant peut être aussi sollicité pour effectuer l'expertise.

Les séquelles sont évaluées après avoir fixé la date de consolidation.

La consolidation se définit comme étant le moment où les lésions se sont fixées et ont pris un caractère permanent tel qu'un traitement n'est plus nécessaire, si ce n'est pour éviter une aggravation, et qu'il devient possible d'apprécier un certain degré d'incapacité permanente partielle réalisant un préjudice [21].

Au Mali, les bases juridiques de la réparation sont représentées par le code des obligations (inspiré du code civil français) et le code pénal.

Dans le code des obligations, l'article 125 stipule : " toute personne qui, par sa faute, même d'imprudence, de maladresse ou de négligence, cause à autrui un dommage, est obligé à le réparer" [22].

L'article 207 al1 et 208 du code pénal stipule : « tout individu qui, volontairement, aura porté des coups ou fait des blessures ou commis toute autre violence ou voies de fait, s'il est résulté de ces violences une maladie ou incapacité de travail personnelle pendant plus de vingt jours, sera puni d'un emprisonnement de un à cinq ans et d'une amende de 20 000 à 500 000 francs ».

L'article 207 al3 du code pénal stipule : « Quand les violences, les blessures ou les coups auront été suivis de mutilation, amputation, privation de l'usage d'un membre ou d'un sens, cécité, perte d'un œil ou autres infirmités ou maladies, la peine sera de cinq à dix ans de réclusion »

L'article 210 du code pénal précise que si les coups ou blessures sont involontaires, la peine d'emprisonnement sera de trois mois à deux ans et d'une amende de 20 000 à 300 000 francs ou de l'une de ces peines seulement [23].

#### **5. POSTES DE PREJUDICE [21, 24,25]:**

Les différents postes de préjudice sont les suivants :

**L'incapacité temporaire totale (ITT) :** correspond à la période d'indisponibilité pendant laquelle, pour des raisons médicales en rapport direct, certain et exclusif avec l'accident, l'intéressé ne peut exercer l'activité habituelle lui procurant rémunération.

Pour un demandeur d'emploi, c'est la période d'indisponibilité où il n'aurait pu exercer un emploi adapté à ses compétences et, pour une personne n'exerçant pas d'activité rémunérée, c'est la période d'indisponibilité où elle ne peut plus exercer ses activités habituelles.

**L'incapacité permanente partielle (IPP) :** est la réduction du potentiel physique résultant d'une atteinte à l'intégrité corporelle d'un individu dont l'état est considéré comme consolidé. Celle-ci est évaluée en fonction du déficit physiologique uniquement ; elle est donc la même pour toutes les professions. C'est le juge qui évalue l'incidence professionnelle en fonction des explications données par l'expert.

Dans le cadre des expertises judiciaires, la mission demande, outre le chiffrage du taux d'IPP, de décrire : « *les actes, gestes ou mouvements devenus partiellement ou totalement difficiles* », ce qui ajoute une description moins abstraite de la réduction du potentiel physique.

Une date de consolidation doit toujours être associée au taux d'IPP.

La définition de la date de consolidation est : « le moment où les lésions se fixent et prennent un caractère permanent tel qu'un traitement n'est plus nécessaire si ce n'est pour éviter une aggravation, et qu'il est

possible d'apprécier un certain degré d'incapacité permanente réalisant un préjudice définitif ».

**Les souffrances endurées** : physiques, psychiques ou morales, du fait des lésions initiales et de leurs traitements, sont évaluées selon une échelle de 0 à 7 (correspondant aux qualificatifs de très léger, léger, modéré, moyen, assez important, important et très important).

**Le préjudice esthétique** : est évalué selon une même échelle de 0 à 7.

**Le préjudice d'agrément** : concerne, en droit commun, des activités de loisir spécifiques ; ce préjudice d'agrément doit être uniquement décrit par l'expert mais non chiffré.

L'incidence professionnelle est également à décrire par l'expert.

## **METHODOLOGIE**

### **1. Cadre d'étude**

Située à 60 km de la capitale du Mali (Bamako), Koulikoro est la 2ème région administrative du Mali. Elle comprend 7 cercles (Koulikoro central, Kati, Kangaba, Banamba, Dioila, Kolokani, Nara) et le cercle de Koulikoro comprend 9 communes dont 8 rurales et une seule urbaine. Le cercle de Koulikoro couvre une superficie de 7 260 km<sup>2</sup>. Il est à cheval sur le fleuve Niger. Il est limité :

- au nord par le cercle de Banamba ;
- au nord-ouest par le cercle de Kolokani ;
- au nord-est par le cercle de Baraoueli ;
- au sud par le cercle de Diola.

#### **1.1. Population :**

La région de Koulikoro a une population qui s'élève à plus de 1 735 436 habitants. La commune urbaine dans laquelle a eu lieu notre étude compte 28.679 habitants.

#### **1.2. Situation sanitaire :**

Au Mali, les services de soins sont organisés sous forme d'une pyramide à 3 niveaux :

- le 3<sup>ème</sup> niveau est représenté par les hôpitaux nationaux
- le 2<sup>ème</sup> niveau est représenté par les hôpitaux régionaux
- le 1<sup>er</sup> niveau est représenté par les centres de santé de cercle

Les services de soins oculaires sont organisés de la même façon ; mais avec quelques particularités : le 3<sup>ème</sup> niveau est représenté par l'institut d'ophtalmologie tropicale de l'Afrique (IOTA) qui est à vocation sous régionale. Le 2<sup>ème</sup> niveau est représenté par les centres secondaires d'ophtalmologie dirigés par des médecins ophtalmologistes. Ils sont situés soit au sein des hôpitaux régionaux ou des centres de santé de référence. Le 1<sup>er</sup> niveau est représenté par

les unités d'ophtalmologie dirigées par les infirmiers spécialisés en ophtalmologie.

Koulikoro dispose d'une direction régionale de la santé, d'un centre de santé de référence, de deux centres de santé communautaires, d'un CMIE et d'un dispensaire du camp militaire.

Depuis 1998 le cercle de Koulikoro est divisé en 13 CSCOM et CSAR régis par le système de référence.

Le centre de santé de Koulikoro a été érigé en centre de santé de référence en mars 1999. Il comprend :

- 1 unité de chirurgie ;
- 1 unité de médecine ;
- 1 unité d'ophtalmologie ;
- 1 unité d'odontostomatologie ;
- 1 unité de kinésithérapie ;
- 1 unité de radiologie ;
- 1 secrétariat ;
- 1 service social ;
- 1 unité hygiène et assainissement ;
- 1 unité couche et suite de couche ;
- 1 unité CPN ;
- 1 unité de consultation post-natale-planning familial;
- 1 unité PEV ;
- 1 unité de système d'information sanitaire ;
- 1 pharmacie de vente et un dépôt répartiteur.

Malgré son statut de centre de référence, le plateau technique est comparable à celui d'un hôpital.

### **1.3. Ressources humaines :**

- 6 médecins,
- 5 assistants médicaux



- 2 techniciens supérieurs en santé publique chargés du SIS ;
- 8 techniciens supérieurs de santé ;
- 2 techniciens de santé ;
- 1 administrateur du développement social ;
- 1 technicien de développement communautaire ;
- 12 auxiliaires.

Le centre secondaire d'ophtalmologie a un effectif de 3 personnes dont un médecin ophtalmologiste et deux assistants médicaux qui doivent offrir leurs prestations à l'ensemble des populations de la région (près de 2.000.000 d'habitants).

## 2. Type d'étude et Population cible :

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les patients reçus au service d'ophtalmologie de 2003 à 2006 pour traumatisme oculaire.

### 2.1 Base de collecte des données :

Notre base de données a été les quatre registres de consultation du service d'ophtalmologie de 2003 à 2006 ; qui comportaient 191 cas de traumatismes oculaires toutes causes confondues.

### 2.2 Taille de l'échantillon :

Notre étude a porté sur 37 patients provenant des registres de consultation.

## **3. Détermination des patients concernés par l'étude :**

- **Critères d'inclusion** : tous les patients figurant sur les registres de consultation de 2003 à 2006 et reçus en consultation pour traumatisme oculaire par violence familiale.
- **Critères de non inclusion** : les patients reçus dans la période de 2003 à 2006 pour d'autres causes de traumatismes oculaires.

#### **4. Matériel et méthode**

Pour la réalisation de notre étude, nous avons fait recours aux matériels suivants :

- une échelle murale d'acuité visuelle de loin lumineuse de Snellen
- une monture de verres d'essai
- une boîte de verres d'essai
- une lampe à fente ou bio microscope
- un kératomètre de Javal
- un cylindre croisé de Jackson
- une fiche d'enquête par patient

#### **5. Plan de collecte des données :**

Les données ont été recueillies registre par registre, dans un ordre croissant de 2003 à 2006 sur un questionnaire ayant d'abord fait l'objet d'un pré-test.

#### **6. Traitement des données :**

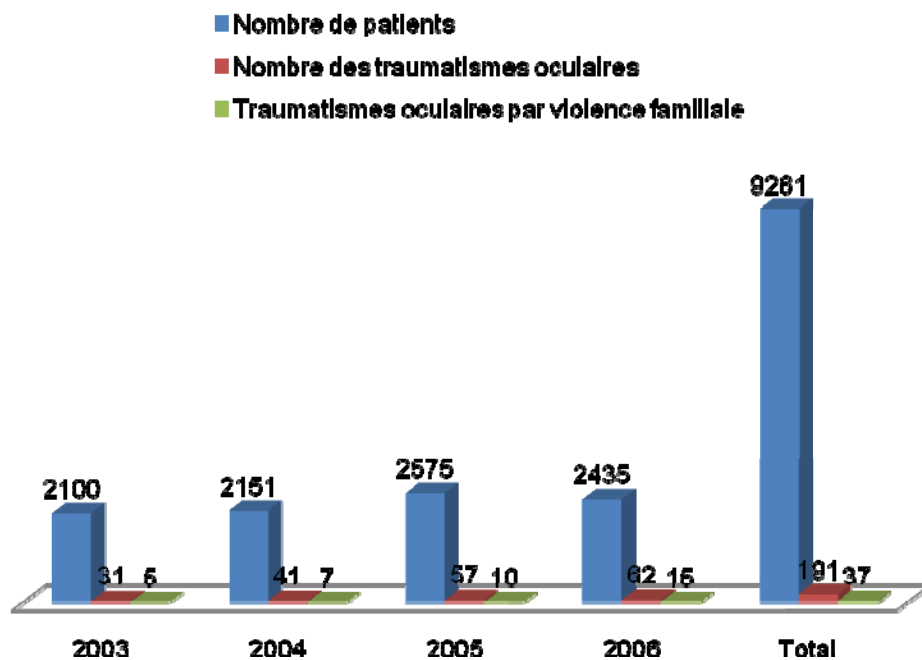
Les données ont été traitées sur ordinateur grâce au logiciel SPSS 12.0 Windows 2007.

#### **7. Ethique** : Les données recueillies n'ont pas servi à d'autres fins

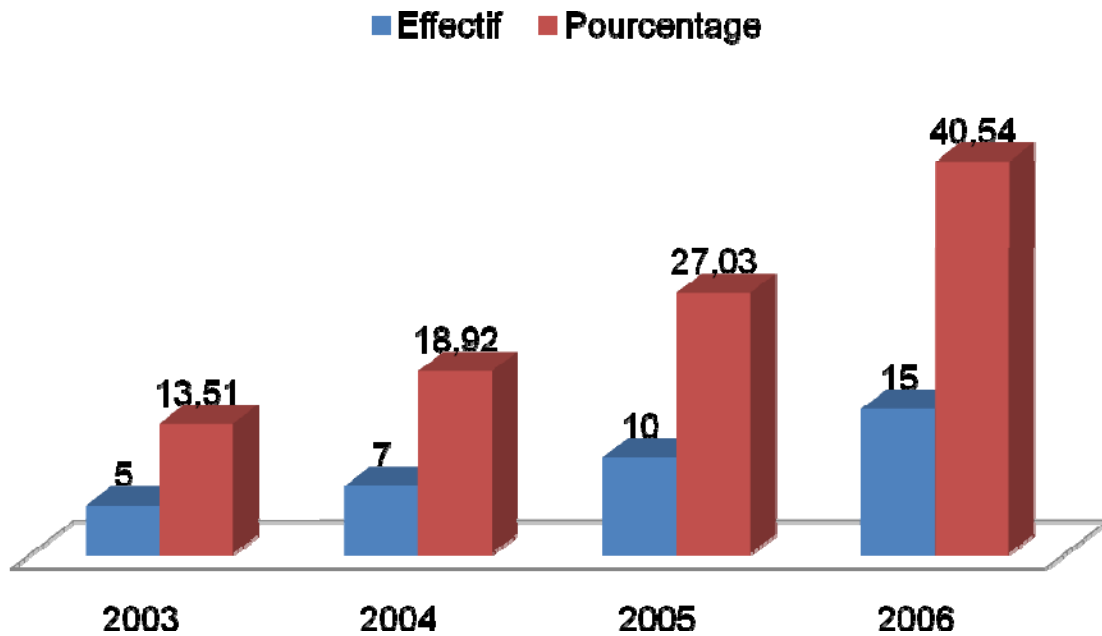
L'anonymat des patients a été respecté durant notre étude.

L'accord de la direction du CSRéf de Koulikoro était préalablement obtenu

## RESULTATS



**Graphique1** : répartition des patients selon la pathologie oculaire  
Durant l'étude, 9261 patients ont consultés pour une pathologie oculaire ; parmi lesquels 191 étaient victimes de traumatismes oculaires toutes causes confondues. Sur les 191 cas de traumatismes oculaires, 37 relevaient d'une violence familiale.



**Graphique 2** : répartition des 37 patients selon l'année de survenue du traumatisme.

La fréquence de traumatismes était plus élevée en 2006 avec 40,6% (N=15)

**Tableau I:** Répartition des 37 patients selon l'âge

Age	Effectif	%
5-15 ans	9	24,3
16-25 ans	12	32,5
26-35 ans	8	21,6
36-45 ans	3	8,1
46-55 ans	1	2,7
56-65 ans	3	8,1
66-75 ans	1	2,7
Total	37	100,0

La fréquence des traumatismes était plus élevée dans la tranche d'âge de 16-25 ans avec 32,5% (N=12) suivie de la tranche d'âge de 5-15 ans, avec 24,3% (N=9).

**Tableau II :** Répartition des 37 patients selon le sexe

sexe	Effectif	%
Masculin	16	43,2
Féminin	21	56,8
Total	37	100,0

Le sexe féminin était plus exposé aux traumatismes oculaires par violence familiale avec 56,8% (N=21).

**Tableau III : Répartition des 37 patients selon la profession**

Profession	Effectif	%
Elève/étudiant	16	43,2
Femme au foyer	14	37,8
Pêcheur	3	8,1
Cultivateur	2	5,4
Sans profession	1	2,7
Technicien frigoriste	1	2,7
Total	37	100,0

Les élèves/étudiants étaient plus exposés aux traumatismes oculaires par violence familiale avec 43,2% (N=16) suivis des femmes au foyer avec 37,8% (N=14).

**Tableau IV: Répartition des 37 patients selon leur ethnie**

Ethnie	Effectif	%
Bamanan	25	67,6
Soninké	3	8,1
Bozo	3	8,1
Peulh	1	2,7
Bobo	1	2,7
Autre	4	10,8
Total	37	100,0

L'ethnie Bamanan était prédominante avec 67,6% (N=25).

Autres : Mianka =1 ; Malinké =1 ; Sonrhaï =1 ; Senoufo =1

**Tableau V :** Répartition des 37 patients selon la survenue du traumatisme à l'œil droit.

Œil droit	Effectif	%
Oui	15	40,5
non	22	59,5
Total	37	100,0

L'œil droit était touché dans 40,5% des cas (N=15).

**Tableau VI:** Répartition des patients selon la survenue du traumatisme à l'œil gauche

Œil gauche	Effectif	%
oui	22	59,5
non	15	40,5
Total	37	100,0

L'œil gauche était traumatisé dans 59,5% des cas (N=22).

**Tableau VII:** Répartition des 37 patients selon l'acuité visuelle initiale de l'œil droit

Acuité visuelle	Effectif	%
PI à 1/20	4	10,8
1/10-3/10	4	10,8
4/10-7/10	4	10,8
8/10-10/10	25	67,6
Total	37	100,0

Une baisse plus ou moins importante de l'acuité visuelle à l'œil droit était retrouvée dans 32,4% des cas.

**Tableau VIII:** Répartition des 37 patients selon l'acuité visuelle initiale de l'œil gauche

Acuité initiale	Effectif	%
PPL	3	8,1
PI à 1/20	4	10,8
1/10-3/10	5	13,5
4/10-7/10	6	16,2
8/10-10/10	19	51,4
Total	37	100,0

Une acuité visuelle normale ou modérément abaissée (8/10-10/10) était retrouvée chez 51,4% des patients ; tous les autres (48,6%) avaient une baisse plus ou moins importante de l'acuité visuelle à l'œil gauche.



**Tableau IX:** Répartition des 37 patients selon la nature du traumatisme

Nature du traumatisme	Effectif	%
Contusion	35	94,6
Plaie du globe	2	5,4
Total	37	100,0

Les contusions étaient de loin les traumatismes les plus fréquents, avec 94,6% (N=35).

**Tableau X :** Répartition des 37 patients selon la nature de l'agent traumatisant

Agent traumatisant	Effectif	%
Coup de poing	14	37,8
Fouet	13	35,2
Bâton	7	18,9
autre	3	8,1
Total	37	100,0

Les agents traumatisants les plus fréquents étaient le coup de poing et le coup de fouet avec respectivement 37,8% (N=14) et 35,2% (N=13).

Autres= coup de pied=1, coup d'ongle=1, Echarde de bois=1

**Tableau XI : Répartition des 37 victimes selon l'auteur du traumatisme**

auteur	Effectif	%
Epoux	14	37,8
Père	10	27,0
Epouse	6	16,2
Frère	5	13,5
mère	1	2,7
autre	1	2,7
Total	37	100,0

Les époux commettaient plus de violence avec 37,8% (N=14) suivis des Pères avec 27,0% (N=10).

Autre= grand-père

**Tableau XII :** Répartition des 37 patients selon la nature de la lésion initiale

Lésion initiale	Effectif	%
Hyphéma	10	27,0
Hémorragie conjonctivale	7	18,9
Erosion cornéenne	5	13,5
Plaie cornéenne	5	13,5
Œdème paupière	4	10,8
Cataracte	4	10,8
Œdème cornéen	3	8,1
Plaie palpébrale	3	8,1
Dr	2	5,4
Eclatement du globe	2	5,4
Hématome palpébrale	1	2,7

L'hyphéma était la lésion la plus fréquente avec 27,0% (N=10) suivi des hémorragies sous conjonctivales avec 18,9% (N=7).

**Tableau XIII : Répartition des 37 patients selon la durée de l'ITT en jour**

I.T.T	Effectif	%
0-10 J	17	45,9
11-20J	11	29,7
>20J	9	24,4
Total	37	100,0

L'ITT allait de 0 jour à 30 jours ; mais l'ITT la plus fréquente était de 0-10 jours, avec 45,9 % (n= 17).

**Tableau XIV: Répartition des 37 patients selon l'acuité visuelle corrigée définitive de l'œil droit.**

AV ac	Effectif	%
PPL	1	2,7
PI à 1/20	5	13,5
1/10-3/10	3	8,1
4/10-7/10	1	2,7
8/10-10/10	27	73,0
Total	37	100,0

Une cécité monoculaire droite était retrouvée dans 2,7% des cas (N=1).

**Tableau XV:** Répartition des 37 patients selon l'acuité visuelle corrigée définitive de l'œil gauche.

AV ac	Effectif	%
PPL	4	10,8
PI à 1/20	5	13,5
1/10-3/10	3	8,1
4/10-7/10	6	16,2
8/10-10/10	19	51,1
Total	37	100,0

Une cécité monoculaire gauche était retrouvée dans 10,8% des cas (N=4).

**Tableau XVI :** Répartition des 37 patients selon les suites évolutives

suites	Effectif	%
Simple	15	40,5
compliquées	22	59,5
Total	37	100,0

Les suites évolutives étaient compliquées dans 59,5% (N=22) des cas.

**Tableau XVII:** Répartition des 22 patients selon la nature des complications

Complications	Effectif	%
Cataracte	10	27,0
DR	7	18,9
Hématome cornéen	3	8,1
glaucome	1	2,7
autre	1	2,7
Total	22	100,0

La cataracte était la complication majeure avec 27,0% (N=10) suivie du décollement de la rétine avec 18,9% (N=7).

Autre= énucléation

**Tableau XVIII :** Répartition des 22 patients selon l'évolution finale

Evolution	Effectif	%
Guérison	4	18,2
séquelle	18	81,8
Total	22	100,0

La guérison était obtenue dans 18,2% (N=4) des cas, alors que 81,8% (N=18) avaient une séquelle.

**Tableau XIX:** Répartition des 18 patients selon la nature des séquelles

séquelle	Effectif	%
DR	7	39,8
Taie cornéenne	4	23,2
Phtisie	3	17,6
Amblyopie	3	17,6
astigmatisme	1	1,8
Total	18	100,0

La séquelle la plus fréquente était le décollement de la rétine, avec 39,8% (N=7) ; ensuite venait la taie cornéenne avec 23,2% (N=4).

**Tableau XX :** Répartition des 37 patients selon la poursuite judiciaire

Poursuite	Effectif	%
Non	30	81,1
oui	7	18,9
Total	37	100,0

Dans 18,9% (n=7) les patients avaient porté plainte des suites de leur traumatisme.

**Tableau XXI:** Répartition des 37 patients selon la survenue de cécité.

Cécité	Effectif	%
non	32	86,4
oui	5	13,6
Total	37	100,0

Une cécité monoculaire acquise était objectivé dans 13,6% des cas (N=5).

**Tableau XXII :** Répartition des 5 patients monophthalmes selon l'œil atteint.

Œil	Effectif	%
OG	4	80,0
OD	1	20,0
Total	5	100,0

La cécité monoculaire à l'œil gauche était plus élevée avec 80,0% (N=4) que celle de l'œil droit avec 20,0% (N=1).



**Tableau XXIII :** Distribution de la nature de l'agent traumatisant par rapport à la profession.

Profession	Nature agent					total
	coup de poing	écharde de bois	fouet	bâton	autre	
Femme au foyer	10(27,0%)	0(0,0%)	2(5,4%)	2(5,4%)	0(0,0%)	14(37,8%)
élève/étudiant	4(10,8%)	0(0,0%)	11(27,9%)	1(2,7%)	0(0,0%)	16(43,2%)
cultivateur	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	1(2,7%)	1(2,7%)	2(5,4%)
pêcheur	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	3(8,1%)	0(0,0%)	3(8,1%)
autre	0(0,0%)	1(2,7%)	0(0,0%)	0(0,0%)	1(2,7%)	2(5,4%)
Total	14(37,8%)	1(2,7%)	13(35,1%)	7(18,9)	1(2,7%)	37(100%)

Les femmes au foyer ont été plus victimes des coups de poing avec 27,0% ; alors que les élèves et étudiants étaient plus exposés aux coups de fouet avec une fréquence de 27,9% des cas.

Autres : coup de pied=1 ; coup d'ongle=1

**Tableau XXIV** : Distribution de l'auteur du traumatisme par rapport à la profession.

Auteur Profession	Auteur						Total
	père	mère	épouse	Frère/sœur	époux	autre	
Femme au foyer	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	14(37,9%)	0(0,0%)	14(37,9%)
élève/étudiant	10(37,8%)	1(2,7%)	0(0,0%)	4(10,8%)	0(0,0%)	1(2,7%)	16(43,2%)
pêcheur	0(0,0%)	0(0,0%)	3(8,1%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	3(8,1%)
cultivateur	0(0,0%)	0(0,0%)	2(5,4%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	2(5,4%)
autre	0(0,0%)	0(0,0%)	1(2,7%)	1(2,7%)	0(0,0%)	0(0,0%)	2(5,4%)
Total	10(37,8%)	1(2,7%)	6(16,2%)	5(13,5%)	14(37,9%)	1(2,7%)	37(100,0%)

L'auteur du traumatisme chez les femmes au foyer était leur époux dans 37,9% des cas ; tandis que chez les élèves et étudiants dans 37,8% des cas, le père était responsable.

Autre auteur : Grand-père=1

Autre profession : sans profession=1. Technicien frigoriste=1

**Tableau XXV:** Distribution de la poursuite judiciaire par rapport à la profession.

profession	Poursuite		Total
	oui	Non	
femme au foyer	6(6,2%)	8(21,6%)	14(37,8%)
élève/étudiant	0(0,0%)	16 (43,2%)	16(43,2%)
pêcheur	0(0,0%)	3(8,1%)	3(8,1%)
cultivateur	0(0,0%)	2(5,4%)	2(5,4%)
autre	1(2,7%)	1(2,7%)	2(5,4%)
Total	7(18,9%)	30 (81,1%)	37(100,0%)

Dans 6,2% des cas ; les femmes au foyer ont porté plainte contre l'auteur du traumatisme.

Autre : Technicien frigoriste=1

Autre : sans profession=1

**Tableau XXVI:** Distribution des suites traumatiques par rapport à la profession.

Suite traumatique profession	simples	compliquées	Total
femme au foyer	5(13,5%)	9(24,3%)	14(37,8%)
élève/étudiant	10(27,0%)	6(16,2%)	16(43,2%)
pêcheur	0(0,0%)	3(8,1%)	3(8,1%)
cultivateur	0(0,0%)	2(5,4%)	2(5,4%)
autre	0(0,0%)	2(5,4%)	2(5,4%)
Total	15(40,5%)	22(59,5%)	37(100,0%)

Les suites évolutives des traumatismes étaient compliquées dans 24,3% des cas pour les femmes au foyer ; puis suivaient les élèves et étudiants avec 16,2%.

Autres: Technicien frigoriste=1

Sans profession=1

**Tableau XXVII** : Distribution des suites traumatiques par rapport à l'âge.

Age	Suite traumatique		
	simples	compliquées	total
5-15 ans	6(16,2%)	3(8,1%)	9(24,3%)
16-25 ans	7(18,9%)	5(13,5%)	12(32,5%)
26-35 ans	2(5,4%)	6(16,2%)	8(21,6%)
36-45 ans	0(0,0%)	3(8,1%)	3(8,1%)
46-55 ans	0(0,0%)	1(2,7%)	1(2,7%)
56-65 ans	0(0,0%)	3(8,1%)	3(8,1%)
66-75 ans	0(0,0%)	1(2,7%)	1(2,7%)
Total	15(40,5%)	22(59,5%)	37(100,0%)

Les suites traumatiques étaient plus compliquées dans la tranche d'âge de 26-35 ans, soit 16,2% des cas ; suivait la tranche d'âge de 16-25 ans, avec 13,5%.

**Tableau XXVIII :** Distribution de la nature de l'agent traumatisant par rapport au sexe.

Nature de l'agent  sexe	Nature de l'agent					total
	coup de poing	écharde de bois	fouet	bâton	autre	
Masculin	2(5,4%)	1(2,7%)	6(16,2%)	5(13,5%)	2(5,4%)	16(43,2%)
Féminin	12(32,4%)	0(0,0%)	7(18,9%)	2(5,4%)	0(0,0%)	21(56,8%)
Total	14(37,8%)	1(2,7%)	13(35,1%)	7(18,9%)	2(5,4%)	37(100%)

Le sexe féminin était plus victime de coups de poing avec 32,4% des cas ; alors qu'au niveau du sexe masculin, les coups de fouet venaient en 1<sup>ère</sup> position avec 16,2% des cas.

**Tableau XXIX :** Distribution des suites évolutives par rapport au sexe.

Suite traumatique  sexe	Suite traumatique		
	simples	compliquées	total
Masculin	5(13,5%)	11(29,7%)	16(43,2%)
féminin	10(27,0%)	11(29,7%)	21(56,8%)
Total	15(40,5%)	22(59,5%)	37(100%)

Les suites évolutives des traumatismes étaient compliquées dans 29,7% des cas aussi bien pour le sexe féminin que pour le sexe masculin.

**Tableau XXX :** Distribution de la nature de l'agent traumatisant par rapport à l'auteur du traumatisme.

Auteur	Nature agent					total
	coup de poing	écharde de bois	fouet	bâton	autre	
Père	1(2,7%)	0(0,0%)	9(24,3%)	0(0,0%)	0(0,0%)	10(27,0%)
Mère	0(0,0%)	0(0,0%)	1(2,7%)	0(0,0%)	0(0,0%)	1(2,7%)
Epoux	10(27,0%)	0(0,0%)	2(5,4%)	2(5,4%)	0(0,0%)	14(37,8%)
Frère	2(5,4%)	0(0,0%)	1(2,7%)	1(2,7%)	1(2,7%)	5(13,5%)
Epouse	0(0,0%)	1(2,7%)	0(0,0%)	4(10,8%)	1(2,7%)	6(16,2%)
Autre	1(2,7%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	0(0,0%)	1(2,7%)
Total	14(37,8%)	1(2,7%)	13(35,1%)	7(18,9)	2(5,4%)	37(100%)

Les coups de poing étaient infligés par les époux dans 27,0% des cas alors que les coups de fouet étaient infligés par les pères dans 24,3% des cas.

# DISCUSSION

## 1. Fréquence des traumatismes oculaires par violence familiale

Dans notre étude, 191 patients ont consulté au CSRéf de Koulikoro pour traumatismes oculaires dont 37 cas de traumatismes oculaires par violence familiale, soit un taux de 19,37% sur une période de 4 ans.

Ce taux de 19,37% est comparable à celui retrouvé par AHNOUX et coll (22,7%) à Abidjan [27].

Par contre il est différent de ceux retrouvés par d'autres auteurs:

LAM A et coll à Dakar dans leur étude avaient trouvé un taux de 12,5% sur une période de 4 ans [6].

Meda N, et coll à Ouagadougou ont trouvé 9,80% dans une étude rétrospective de 3ans [26].

EL MOUCHTAHIDE à Sikasso a trouvé 1,49% sur une période de 2 ans [7].

BOUNDY A à Bamako a trouvé une fréquence de 1,46% sur une période de 16 mois d'étude [8].

Il existe donc une variation de la fréquence des traumatismes oculaires d'un auteur à un autre et suivant la durée d'étude.

Dans notre étude, nous avons constaté une augmentation progressive de la fréquence des traumatismes oculaires par violence familiale par année avec un taux maximum de 40,6% en 2006. Sur le plan de la statistique inférentielle, cette fréquence est probablement sous-estimée du fait que les populations ne recourent pas systématiquement au service de santé.



## **2. L'âge**

La majorité de nos patients exposés aux traumatismes oculaires par violence familiale était les jeunes :

La tranche d'âge la plus touchée était celle de 16-25 ans avec une fréquence de 32,5% suivie de la tranche d'âge de 5-15 ans avec 24,3%. Notre résultat est similaire à ceux retrouvés par la plupart des auteurs :

BOUNDY A à Bamako a trouvé pour la tranche d'âge comprise entre 11 et 20 ans une fréquence de 27,0% [8].

EL MOUCHTAHIDE à Sikasso a trouvé que plus de la moitié des traumatisés se situait entre 0 et 30 ans, soit 38,0% [7].

Meda N, et coll à Ouagadougou ont trouvé une médiane de 21 ans et la classe modale (10-19 ans) représentait 25,0 % des cas [26].

L'étude faite au Sénégal par LAM A, et coll à Dakar, retrouvait 28,3% des patients dans la tranche d'âge de 6-15 ans et 53,65% dans la tranche d'âge de 16-45 ans [6].

SKIKER H et coll au C H U de Rabat ont trouvé une fréquence de 30,3% dans la tranche d'âge de 11-14 ans [29].

## **3. Le sexe**

Le sexe féminin était plus exposé aux traumatismes oculaires par violence familiale que le sexe masculin avec respectivement une fréquence de 56,8% et de 43,2%. Ce résultat est comparable à celui de Reine-Marie R ; qui dans une étude de prévalence des victimes de violence traumatique et psychosociale a trouvé une prédominance féminine avec respectivement 63% et 62% en 2005-2006 et 200-2007 [30].

D'autres auteurs ont trouvé des résultats différents, notamment :

BOUNDY A à Bamako a trouvé un taux de 65,6% pour le sexe masculin, contre 34,4% pour le sexe féminin [8].

L'étude réalisée à Ouagadougou fait ressortir une nette prédominance masculine avec près de 3 hommes pour une femme [27].

La prédominance masculine (58,3 %) est rapportée dans l'étude de Yaya G, et coll en Bangui [28].

Cette différence de fréquence pourrait être expliquée par le fait qu'en situation de violence, le sexe féminin est le plus dominé.

#### **4. La profession**

La catégorie socio- professionnelle la plus touchée était représentée par Les élèves/étudiants avec 43,2%, suivie par les femmes au foyer avec 37,8%.

Cette prédominance est retrouvée dans beaucoup d'études :

Au Mali, BOUNDY A a trouvé 26,2% pour la catégorie des élèves et étudiants à Bamako [8].

EL MOUCHTAHIDE dans son étude à Sikasso affirmait que les élèves étaient les plus touchés [7].

Au Burkina, les élèves et étudiants étaient majoritaires avec une fréquence de 25,8% [27].

Au mali, cette catégorie socioprofessionnelle est plus exposée du fait que le châtiment corporel fait encore partie de l'éducation de beaucoup de familles.

#### **5. la nature des lésions et l'agent causal**

Dans notre étude, les contusions étaient majoritaires avec 94,6%, alors que les plaies du globe ne représentaient que 5,4%.

Cette fréquence est supérieure à celui trouvé par BOUNDY A qui est de 34,3% pour les contusions [8].

La première cause des traumatismes oculaires par violence familiale était les coups de poing infligés à la victime avec une

fréquence de 37,8% suivis des coups de fouet avec 35,2%. D'autres agents causals tels que les coups de bâton, les coups de pied et coups d'ongle étaient retrouvés également.

Ce résultat est comparable à celui retrouvé par BOUNDY A soit 26,0% de coups portés [8].

Meda N et coll au Burkina ont trouvé une fréquence de 6,6% de coups de poing précédés de 26,0% de corps végétal [27].

## **6. Auteurs du traumatisme**

Les époux étaient plus responsables de traumatismes oculaires par violence familiale avec 37,8% des cas, suivis des pères 27,0% des cas, des épouses avec 16,2% et des frères avec 13,5% des cas. Ce résultat est un reflet de la famille ou du foyer en Afrique. L'époux pour la femme et le père pour les enfants étant le chef de la famille et l'éducateur principal dicte ses principes. Tout désaccord ou désobéissance peut conduire à une violence qui peut être soit verbale, soit physique dans le pire des cas. Des violences conjugales, fratricide, de jalousie (entre les coépouses) et de l'héritage seraient des sources de traumatismes oculaires par violence familiale.

On serait tenté de dire que les époux sont les premiers auteurs de traumatismes oculaires par violence familiale.

## **7. atteintes fonctionnelles et anatomiques initiales**

Dans notre étude l'œil gauche était le plus touché, soit 59,5%.

Yaya G et coll en Bangui ont trouvé 191 cas d'atteinte unilatérale sur 194 cas de traumatismes oculaires [28].

8,1% des patients avaient une cécité à l'œil gauche contre 10,8% à l'œil droit.

La lésion initiale la plus retrouvée était l'hyphéma avec 27,0% des cas. Cette lésion était suivie par l'hémorragie sous conjonctivale (18,9% des cas) et de l'érosion cornéenne avec 13,5%.

Cette fréquence pourrait être expliquée par la nette prédominance des contusions dans les traumatismes oculaires par violence familiale.

Ces fréquences sont supérieures à ceux retrouvés par d'autres auteurs :

BOUNDY A avait trouvé une fréquence de 12,8% pour l'hyphéma et 16,3% pour l'hémorragie sous conjonctivale [8].

Yaya G et coll ont trouvé en Bangui 12,8% pour l'hyphéma [28].

## **8. Suites évolutives**

Les complications représentaient 59,5% dont les plus fréquentes étaient la cataracte et le décollement de la rétine avec respectivement 27,0% et 18,9%. Nos résultats sont comparables à ceux de Schrader WF qui a trouvé un taux de 12% chez les agriculteurs [31].

Nous avons noté des séquelles fonctionnelles et/ou anatomiques dans 48,6% des cas.

Parmi les séquelles, les plus fréquentes étaient le décollement de la rétine avec 39,8%, ensuite venait l'amblyopie avec 17,6% et la cécité, avec 13,6%. Ces résultats concordent avec ceux de beaucoup d'autres auteurs.

Une étude faite en Tunisie montre que 41,% des DR post traumatiques sont dus à des agressions [32].

L'étude réalisée en Bangui avait signalé une perte de la perception lumineuse (cécité) dans 47 cas, soit 23,9 % [28].

## **9. Poursuites judiciaires**

Seuls 18,9% des patients portaient plainte contre l'auteur présumé de leur traumatisme. Les femmes au foyer étaient majoritaires avec 16,2%. Ce résultat est comparable aux données de la littérature qui notent un taux de poursuite judiciaire compris entre 19 et 26% [33].

La plupart de ces plaintes s'arrête au niveau de la police judiciaire. Il y'a toujours un dénouement social à ces infractions et comme le dit un proverbe Bamanan « le linge sale se lave dans la famille ».

## **10. Incapacité Temporaire Totale (I T T)**

L'ITT allait de 0 jour à 30 jours ; mais l'ITT la plus fréquente était de 0-10 jours, avec 45,9% des cas.

Cette durée d'incapacité temporaire totale est inférieure à celle trouvée par BENYAICH H et coll à Casablanca ; car dans leur étude, 81,5% des ITT n'excédaient pas 20 jours [34].

## **1. CONCLUSION :**

Les traumatismes oculaires par violence familiale sont relativement fréquents à Koulikoro avec 19,37%; leur fréquence est allée en crescendo de 2005 à 2006 avec respectivement 27,0% et 40,6%.

Les jeunes étaient les plus exposés ; notamment, la tranche d'âge comprise entre 16 et 25 ans avec 32,5%. le sexe féminin était prédominant avec 56,8%. Les époux en étaient les auteurs dans 37,8% des cas.

Les élèves et étudiants étaient plus touchés avec 43,2% suivis des femmes au foyer avec 37,8%.

L'agent traumatisant, le plus fréquent était les coups de poing, suivis des coups de fouet. Alors que les contusions étaient la nature des traumatismes les plus fréquents soit 94,6%.

La lésion initiale la plus retrouvée était l'hyphéma avec 27,0% ; suivie de l'hémorragie sous conjonctivale avec 18,9%.

L'évolution de ces traumatismes était compliquée dans 59,5% des cas, la cataracte et le décollement de la rétine étaient les complications les plus fréquentes avec respectivement 27,0% et 18,9%.

Des séquelles étaient retrouvées dans 81,8%. Le décollement de la rétine était la séquelle la plus fréquente, soit 39,8%, suivie de la taie cornéenne avec 23,2%. Une cécité monocolaire était retrouvée dans 13,6% des cas.

L'incapacité temporaire totale allait de 0 jour à 30 jours ; mais l'incapacité temporaire totale la plus fréquente était de 0-10 jours, dans 45,9% des cas.

Les poursuites judiciaires ont été engagées contre l'auteur présumé du traumatisme dans 18,9% des cas.

## **2. RECOMMANDATIONS:**

Au terme de cette étude nous formulons les recommandations suivantes :

### **Aux autorités sanitaires :**

- Effectuer une étude nationale sur les traumatismes oculaires par violence familiale
- Mener une communication pour le changement de comportement auprès de la population.

### **Aux autorités judiciaires :**

Nous invitons la police judiciaire à transmettre les procès verbaux des cas de traumatismes oculaires par violence familiale au parquet, afin de dissuader les auteurs des traumatismes.

### **Aux populations:**

Mettre l'accent sur le dialogue comme moyen de résolution pacifique des différends intra-familiaux.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

### **1-Peter G. J, Claire V. C et Nick B**

Conclure les bonnes ententes parentales dans les cas de violence familiale. 2005-FCY-3F

[Www-jutice.gc.ca/fra/pi/rap-rep/2005\\_3/indexhtml-16k](http://www-jutice.gc.ca/fra/pi/rap-rep/2005_3/indexhtml-16k) [date:23/12/2008]

### **2- Karin L**

Traumatisme oculaire (MeSH Scope Note ; traduction CISMeF)

**Revue de Santé Oculaire Communautaire Vol3 –P 12-JANVIER 2006**

### **3- Florian T, Philippe G.**

TRAUMATOLOGIE ET OPHTALMOLOGIE

Faculté de médecine de Saint-Etienne Université Jean Monnet

Document électronique : [www.univ-st-etienne.fr](http://www.univ-st-etienne.fr) [Jour 17 sept 2008]

### **4-Thylefors B, Resnikoff S.**

Progrès réalisés dans la lutte contre la cécité dans le monde et perspectives d'avenir. Cah Santé 1998; 8: 140-3.

### **5- Negrel AD, Thylefors B.**

The global impact of eye injuries. Ophthalmic Epidemiol 1998 ; 5 :143-9.

### **6- A. LAM, M.R. N'DIAYE**

TRAUMATISMES OCULAIRES AU SENEGAL

Médecine d'Afrique Noire : 1992, 39 (12)

### **7- M AG ELMOUCHTAHIDE.**

Traumatismes oculaires au Centre YELLEN de Sikasso, étude de 50 cas.Rev Int Trach; 1989,3-4:163-171

### **8- Boundy A**

Traumatismes oculaires à l' I O T A.



Thèse de médecine: faculté de médecine, pharmacie et d'odontostomatologie de Bamako 2000

**9- FLAMENT J.**

Ophthalmologie, pathologie du système visuel, Masson, Paris 2002

**10- SARAUX H.**

Ophthalmologie, 6<sup>ème</sup> édition, Masson, Paris 1995

**11- SANDFORD. S**

Eye diseases in hot climate 3<sup>r</sup>d edition

**12- RETINA-FRANCE**

L'anatomie de l'œil. n°50 Juin 2005

Document électronique <http://www.retina.fr/soutien.html> [date : 22 Mars 2006]

**13- CAROLE C. Philippe G**

Les traumatismes oculaires, EMC éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS 21-700-A-10 (1993)

**14- BOUDET C.**

Plaies et contusions du segment antérieur de l'oeil Société française d'ophtalmologie Masson 1979

**15- RAULT P. FLORIAN T.**

Traumatologie et ophtalmologie [http : www.adrenaline112.org/urgences/DUрге/DOph/œilTraum.html](http://www.adrenaline112.org/urgences/DUрге/DOph/œilTraum.html) [ date :20/11/2008]

**16- VASNAIK A, VASU U, BATTU RR, KURIAN M, GEORGE S**

Traumatismes oculaires.

[http ://www.chups.jussien.fr/polys/ophtalmo/polys/chp.13.html](http://www.chups.jussien.fr/polys/ophtalmo/polys/chp.13.html)  
[date :18/11/2008]

**17- HAMEDANI M, MORAX S ET ARTURI L.**

Brûlures palpébrales. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Ophtalmologie, 21-290-A-10, 2002, 5 p.

**18- HANNOUCHE D ET HOANG-XUAN T.**

Brûlures cornéennes. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Ophtalmologie, 21-208-A-05, 2000, 9 p.

**19- Morax S, Ameline-Audelan V.**

Traumatismes des paupières.

In : Adenis JP, Morax S éd. Pathologie orbitopalpébrale.

Paris : Masson, 1998 : 133-153

**20- Jacques F, Jean-François R et Elsa K :**

Traité d'ophtalmologie

EMC 21-030-A-10 (1992)

**21- FOELS A., KLEIN M.**

Aspects médico-légaux et expertises en ophtalmologie. EMC (Elsevier SAS, Paris), Ophtalmologie, 21-001-A-60, 2005.

**22-Loi n° 87-31 / AN-RM** du 29 Août 1987 fixant le régime général des obligations

**23-Loi n° 01-079 / AN-RM** du 20 Août 2001 portant code pénal

**24-Code** des Assurances des pays africains de la CIMA, 1<sup>ère</sup> édition  
Juin 1994

**25-Barème** indicatif d'évaluation des taux d'incapacité en droit commun ;  
Paris: Le Concours médical; 2001. p. 30-6.

**26-N Meda, A. Ouédraogo, A Daboué, M Ouédraogo, B Ramdé, D Somé, A Sanou.**

Étiologies des traumatismes oculo-palpébraux au Burkina Faso

J Fr. Ophtalmol., 2001; 24, 5, 463-466.

**27- AHNOUX-ZABSONE A, KEITA C, SAFEDE K**

Traumatisme oculaires graves de l'enfant au CHU de Cocody d'Abidjan en 1994. Jr Fr Opht; 1997, 20,7 : 521-526.

**28- G. Yaya, G. Bobossi Serengbe, A. Gaudeuille**

Les traumatismes oculaires chez les enfants âgés de 0 à 15 ans  
J Fr. Ophtalmol., 2005; 28, 7, 708-712

**29- SKIKER H, LAGHMARI M, BOUTIMZINE N, IBRAHIMY W,  
BENHARBIT M, OUAZANI B, DAOUDI R.**

Les plaies du globe oculaire de l'enfant : Etude rétrospective de 62 cas  
J Fr Ophtalmol, 2006,29: 20-23.

**30- Reine-Marie Roy**

CAVAC Bas St-Laurent Rapport annuel 2007-2008  
Document électronique [ date :18 octobre 2008]

**31- SCHRADER. WF.**

Epidemiology of open globe injuries : analysis of 1026 cases ; Klin  
Monatsbl Augenheilkd. 2004 Aug ; 221 (8) : 629-35

**32- Trigui, J. Masmoudi, W. Mhiri, S. Abdelmoula, S. Ben Salah, F.  
Chaabouni, Z. Ben Zina, J. Feki.**

Les décollements de rétine post contusifs  
J Fr. Ophtalmol., 2004; 27, 4, 353-6

**33- N'DIAYE. C**

Profil médico-légal des traumatismes oculaires Mémoire, CES  
Médecine légale, Dakar, 2007

**34- BENYAICH H; RAZIK H ; CHBANI A; EL KHALIL M ;  
LOUAHLIA S.**

La consultation des victimes de coups et blessures volontaires

Institut universitaire de Médecine légale, CHU Ibn Rochd, Casablanca,  
MAROC  
ESKA, 2004, vol. 47, n°5, pp. 193-199

## ANNEXES

### QUESTIONNAIRE :

Numéro d'identification : /\_\_//\_\_//\_\_//\_\_/

Prénom :

Nom :

Sexe : masculin /\_\_/ féminin /\_\_/

Age en année :

Ethnie : 1- *bamanan* /\_\_/ 4 – *dogon* /\_\_/

2 – *peulh* /\_\_/ 5 – *malinké* /\_\_/

3 – *soninké* /\_\_/ 6 – *sonrhai* /\_\_/

7 – *autre* /\_\_/

Profession : femme au foyer /\_\_/ cultivateur /\_\_/ manœuvre/ouvrier /\_\_/

Cadre /\_\_/ artisan/commerçant /\_\_/ autre /\_\_/

préciser.....

Œil traumatisé : OD /\_\_/ OG /\_\_/ ODG /\_\_/

### Acuité visuelle à l'examen initial :

AVL OD : PPL /\_\_/ [PL à CLD à 3m[/\_\_/ [1/10 à 3/10] /\_\_/ > 7/10 /\_\_/

AVL OG : PPL /\_\_/ [PL à CLD à 3m[/\_\_/ [1/10 à 3/10] /\_\_/ > 7/10 /\_\_/

### Nature du traumatisme

CE superficiel /\_\_/ CEIO /\_\_/ Contusion /\_\_/ Brûlure thermique /\_\_/

Brûlure chimique /\_\_/

Plaie des paupières /\_\_/ Plaie du globe /\_\_/ autre /\_\_/ ,

préciser.....

### Auteur du traumatisme

Père /\_\_/ Mère /\_\_/ Frère/Soeur /\_\_/

Epoux /\_\_/ Epouse /\_\_/ Co-épouse /\_\_/ /\_\_/

Autre /\_\_/ ; préciser.....

### Nature de l'agent traumatisant

Lance-pierre /\_\_/ coup de poing /\_\_/ Couteau /\_\_/

/\_\_/ Fouet /\_\_/ bâton /\_\_/ liquide en ébullition /\_\_/ acide /\_\_/ base /\_\_/

Autre /\_\_/ , préciser.....

### Bilan lésionnel

Plaie des paupières /\_\_/ érosion cornéenne /\_\_/

œdème cornéen /\_\_/ plaie cornéenne /\_\_/ hyphema /\_\_/

luxation du cristallin /\_\_/ cataracte /\_\_/

hémorragie intravitréenne /\_\_/ œdème maculaire /\_\_/

décollement de rétine /\_\_/ décollement de la choroïde /\_\_/

rupture du globe /\_\_/

Autre /\_\_/ , préciser .....

Poursuite judiciaire oui /\_\_ / non /\_\_ /  
Réquisition judiciaire oui /\_\_ / non /\_\_ /  
Postes de préjudices patrimoniaux  
ITT = ..... jour(s)

**Evolution :**

Acuité visuelle corrigée définitive:

AVL OD : PPL /\_\_ / [PL à CLD à 3m] /\_\_ / [1/10 à 3/10] /\_\_ / > 7/10 /\_\_ /

AVL OG : PPL /\_\_ / [PL à CLD à 3m] /\_\_ / [1/10 à 3/10] /\_\_ / > 7/10 /\_\_ /

**Suites du traumatisme** : simples /\_\_ / compliquées /\_\_ /

Nature des complications/séquelles : endophtalmie /\_\_ / cataracte /\_\_ /  
glaucome /\_\_ / autre /\_\_ /, préciser.....

Guérison /\_\_ / Consolidation /\_\_ /, préciser les séquelles : entropion /\_\_ /  
ectropion /\_\_ / taie cornéenne /\_\_ / astigmatisme /\_\_ / phtisie du globe  
/\_\_ / larmoiement chronique /\_\_ /

Expertise oui /\_\_ / non /\_\_ /

**Postes de préjudices extra-patrimoniaux**

IPP :.....%

Préjudice esthétique : ... /7

Quantum doloris :...../7

## **FICHE SIGNALÉTIQUE**

**Nom :** DIARRA

**Prénom :** SALAM

**Titre de la thèse :** Etude des traumatismes oculaires par violence familiale à Koulikoro de 2003-2006.

**Année universitaire :** 2008 - 2009

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** MALI

**Lieu de Dépôt :** Bibliothèque de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie

**Secteur d'intérêt :** Ophtalmologie, Médecine légale, Santé publique.

### **RESUME**

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur quatre années (du 1<sup>er</sup> janvier 2003 au 31 décembre 2006) au centre de santé de référence de Koulikoro.

L'objectif de notre travail était de déterminer la fréquence traumatismes oculaires par violence familiale à Koulikoro.

Durant la période d'étude, nous avons colligé 37 patients sur 191 traumatismes oculaires de façon générale.

La fréquence des traumatismes oculaires par violence familiale était de 19,37%.

Le sexe féminin était le plus exposé avec une fréquence de 56,8%, les femmes au foyer étaient particulièrement les plus touchées avec 34,2% .

Les contusions étaient les traumatismes les plus fréquents soit 94,6% alors que l'agent traumatisant prédominant était les coups de poing avec 37,8% suivis des coups de fouet avec 35,2%.

Dans 37,8% ; l'auteur des traumatismes oculaires par violence familiale était l'époux ou conjoint.

L'ITT allait de 0 jour à 30 jours ; mais l'ITT la plus fréquente était de 0-10 jours, avec 45,9% des cas.

Seuls 18,9% des patients portaient plainte contre l'auteur présumé de leur traumatisme

**Mots-clés :** traumatisme, oculaire, violence familiale, Koulikoro, Mali.



## Introduction

**Family name:** DIARRA

**First name:** Salam

**Thesis Title:** the study of eye trauma due to violence in family in Koulikoro from 2003 to 2006.

**Academy year:** 2008- 2009

**City where the Thesis is Supported:** Bamako

**Country:** Mali

**Location of the thesis:** Library of the faculty of medicine, pharmacy and dentistry.

**Area of interest:** ophthalmology, forensic medicine, public health

### SUMMARY

It is a retrospective study on four years (from January 1st, 2003 to December 31st, 2006) at the health reference center of Koulikoro.

The goal of our work was to study the medical and forensic aspects of eye trauma caused by violence in family in Koulikoro. During the study period, we have collected 37 patients out of 191 suffering from eye trauma in general. The impact of eye trauma caused by violence in family was 19.37%.

The female gender was more exposed to eye trauma in family violence, with a rate of 56, 8%; in addition, occupation house wife was preceded by pupils and students with respectively 37, 8% and 43, 2%.

the contusion were the most frequent trauma with 94,6% ; while for the nature of the trauma agent, the majority was punches directed to anthers with 37,8%, followed by lashes with 35,2%. In 37, 8% of the cases, the perpetrator of eye trauma in family violence were the Spenser or husband.

The I T T days ranged from 0 days to 30 days, but the I T T the most frequent was 0 to 10 days, with 45, 9% of cases.

Only 18, 9% of patients suffering from eye trauma lodged complaints against the alleged perpetrator of their trauma.

**KEY WORDS:** trauma, eye, family violence, Koulikoro, Mali.

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admise dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.