

Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche  
Scientifique



**U.S.T.T-B**

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES  
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO

Année Scolaire : 2019 – 2020

République du Mali  
Un Peuple – Un But – Une Foi



FACULTE DE MEDECINE ET  
D'ODONTOSTOMATOLOGIE (FMOS)

N° .... /2020

**TITRE**

**CHIRURGIE MUTILANTE DU GLOBE OCULAIRE :  
FREQUENCE INDICATIONS ET RESULTATS  
CHIRURGICAUX AU CHU-IOTA**

**Présenté à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie  
Pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES)  
d'Ophthalmologie**

**Par Dr CISSOKO SADIO**

**Jury**

**Président du Jury :** Pr Timbo Samba Karim

**Membres du Jury :** Pr TRAORE Lamine

**Co-Directeur :** Dr GUIROU Nouhoum

**Directrice :** Pr SYLLA Fatoumata

## **SOMMAIRE**

<b>I INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>II.OBJECTIFS .....</b>	<b>3</b>
<b>III. GENERALITES .....</b>	<b>4</b>
<b>IV. METHODOLOGIE.....</b>	<b>9</b>
<b>V.RESULTATS .....</b>	<b>11</b>
<b>II VI.COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....</b>	<b>22</b>
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>24</b>
<b>RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>25</b>
<b>RÉFÉRENCES .....</b>	<b>26</b>
<b>ANNEXE .....</b>	<b>28</b>

## **Sigles et abréviations**

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

DES : Diplôme Etudes Spécialisées

IOTA : Institut d'Ophtalmologie tropicale d'Afrique

IVT : Injection Intra Vitreuse

NFS : Numération Formule sanguine

TCK : Temps de Céphaline Caolin.

TDM : Tomodensitométrie

TP : Taux de Prothrombine

## Liste des figures

Figure 1 : Répartition des patients selon le sexe

Figure 2 : Répartition des patients selon la profession

Figure 3 : Répartition des patients selon la provenance

Figure 4 : Répartition des patients selon le niveau d'instruction

Figure 5 : Répartition des patients selon le mode d'admission

Figure 6 : Répartition des patients selon les antécédents ophtalmologiques

Figure 7 : Répartition des patients selon les antécédents médicaux

Figure 8 : Répartition des patients selon le traitement avant la chirurgie

Figure 9 : Répartition des patients selon la technique opératoire

## Liste des tableaux

Tableau I : Répartition des patients selon le tranche d'âge

Tableau II : Répartition des patients selon les motifs de consultations

Tableau III : Répartition des patients selon le délai de consultation

Tableau I V : Répartition des patients selon les indications

Tableau V : Répartition des patients selon les types d'anesthésies

Tableau VI : Répartition des patients selon les complications post opératoires

Tableau VII : Répartition des patients selon l'évolution

Tableau VIII : Répartition des patients selon l'évolution en fonction de l'indication

Tableau IX : Répartition des patients selon les moyens de réhabilitations

Tableau X: Répartition des patients selon la satisfaction du malade

Tableau XI: Répartition des patients selon l'indication en fonction de la tranche d'âge

Tableau XII: Répartition des patients selon la technique en fonction de la tranche d'âge

Tableau XIII: Répartition des patients selon l'indication en fonction de la technique

Tableau XIV: Répartition des patients selon l'indication en fonction du sexe

## I. INTRODUCTION

La chirurgie mutilante de l'œil consiste en l'ablation du globe oculaire avec ou sans ses annexes [1]. Cette chirurgie mutilante en ophtalmologie est déterminée par l'éviscération, l'énucléation et l'exentération [2-3]. L'éviscération consiste en une ablation du contenu du globe oculaire en respectant la sclère [4]. L'énucléation est l'ablation de l'ensemble du globe oculaire [5, 2]. L'exentération est une technique chirurgicale qui consiste en l'exérèse de tout le contenu orbitaire jusqu'à l'os. Elle peut être partielle avec conservation de la paupière, totale ou élargie aux structures avoisinantes si la lésion est extensive [6]. Ces techniques aboutissent, en général à la création d'un espace intra orbitaire qui devrait servir ultérieurement à une reconstitution anatomique, la plus esthétique possible. Cette reconstitution est faite par la mise en place d'une prothèse oculaire. Elles ont des indications diverses mais répondent tous au critère d'œil non fonctionnel. Les pathologies pouvant conduire à ces chirurgies sont. les tumeurs, les traumatismes, certaines malformations congénitales, certaines affections inflammatoires ou vasculaires ayant entraîné de graves lésions irréversibles, conduisant à des yeux non fonctionnels, douloureux et inesthétiques [7]. . Dans beaucoup de nos sociétés ou dans certaines civilisations, l'ablation d'un œil, même aveugle est mal vécue. Son acceptation bien que difficile pour les patients s'avèrent parfois indispensable lorsqu'il s'agit de tumeur volumineuse ou d'un œil douloureux non fonctionnel [6]. Le développement actuel des moyens de réhabilitation vise à atténuer l'impact psychologique en donnant au visage du malade une apparence esthétique satisfaisante. La chirurgie mutilante n'est pas une pratique relativement rare dans le monde.

Ainsi, en Asie, une étude réalisée au Népal retrouve une fréquence de 1,4 % de la chirurgie mutilante [7].

En Afrique, dans une étude ivoirienne, sur 111 patients, l'éviscération a été la chirurgie mutilante majoritairement pratiquée (78,38 %) suivie de l'exentération (18,02 %) [6]. Au Togo, et au Cameroun, des séries étudiées relèvent respectivement une fréquence de 1,2 % et 1,6 % de la chirurgie mutilante [7]. Au Mali au (CHU IOTA) en 2016, les éviscérations et les énucléations représentaient respectivement 40,74 % de l'ensemble des chirurgies orbito palpébrales avec 37,04 % d'énucléation [8]. Dans une autre étude hospitalière au CHU-IOTA, la chirurgie mutilante constituait 92 % de la chirurgie orbitaire [9].

C'est devant l'existence des données parcellaires sur la chirurgie mutilante que nous avons initié cette étude dans le but de déterminer sa fréquence. Ses indications et ses résultats chirurgicaux au CHU -IOTA.

## **II. OBJECTIFS**

### **1. Objectif général**

Décrire la fréquence, les indications et les résultats chirurgicaux de la chirurgie mutilante au CHU-IOTA.

### **2. Objectifs spécifiques**

Déterminer la fréquence de la chirurgie mutilante ;

Identifier les indications de la chirurgie mutilante ;

Déterminer les complications per et post opératoire de la chirurgie mutilante ;

Déterminer les résultats chirurgicaux.



### III GÉNÉRALITÉS

**1. Rappel anatomique :** Les deux orbites contiennent la partie antérieure de l'appareil visuel. Classiquement, elles sont constituées de deux parties : le contenant ou orbite osseuse qui a pour rôle de protéger le contenu : bulbe de l'œil, nerf optique, muscles oculomoteurs, glande lacrymale principale et corps adipeux de l'orbite. Ces structures reçoivent une vascularisation artérielle et veineuse très développée ainsi qu'une innervation à la fois motrice, sensitive et autonome [10].

**1.1 Le contenant :** L'appareil de la vision, l'orbite osseuse est une cavité profonde, en forme de pyramide quadrangulaire en avant. On lui décrit quatre parois réunies par quatre angles ou bords, une base largement ouverte en avant et un sommet postérieur. Dans sa partie postérieure, l'orbite osseuse se rétrécit et devient une cavité triangulaire avec seulement trois parois par disparition de la paroi inférieure [11].

**1.2. Le contenu orbitaire :** La cavité limitée par l'orbite osseuse, le périoste orbitaire et les paupières en avant se trouvent de nombreuses structures.

**1.2.1. Bulbe de l'œil** (ou globe oculaire) : le bulbe de l'œil occupe la partie antérieure de la cavité orbitaire. Long en moyenne, chez le sujet emmétrope, de 24 mm dans son grand axe, il déborde l'orbite en avant. Il est plus proche des parois supérieure et latérale que des deux autres parois orbitaires. Son grand axe, ou axe visuel strictement antéropostérieur forme avec l'axe orbitaire orienté en avant et en dehors, un angle de 23° qui conditionne en grande partie l'oculomotricité. En cas d'énucléation, il doit être remplacé par un implant de 18 à 22 mm de diamètre chez l'adulte

**1.2.2 Nerf optique :** constitué par les axones des cellules ganglionnaires de la rétine, il se forme au niveau du disque (ou papille du nerf optique) et gagne l'orifice exocrânien du canal optique par un trajet en S. Il constitue l'axe du cône fascio-musculaire, limité en arrière du bulbe de l'œil par les quatre muscles droits oculomoteurs et leurs fascias respectifs. Il traverse ensuite le canal optique sur une longueur de 0,6 à 1 cm et gagne la région intracrânienne au niveau de la fosse crânienne antérieure. Le nerf entre en rapport avec la partie cérébrale de l'artère carotide.

**1.2.3. Glande lacrymale principale :** logée dans une fossette située à la partie antérolatérale de la paroi supérieure de l'orbite au niveau de la face exocrânienne de la lame horizontale de

l'os frontal, la glande lacrymale principale se poursuit en avant par la glande lacrymale palpébrale, séparée d'elle par le passage du faisceau latéral du muscle releveur de la paupière supérieure. De type exocrine tubulo-acineuse avec canal excréteur [12].

**1.2.4. Fascias orbitaires :** La capsule de Tenon entoure le bulbe de l'œil recouvrant la sclère depuis le limbe jusqu'au nerf optique. Cette membrane fibroblastique est constituée de deux feuillets. Les six muscles oculomoteurs perforent cette capsule pour s'insérer dans la sclère ; chaque muscle a son propre fascia et chaque fascia musculaire est relié aux autres fascias par un fascia intermusculaire. Tous ces fascias permettent les mouvements du bulbe de l'œil et limitent une espace conique en arrière du globe avec un sommet au niveau de l'apex orbitaire, le cône fasciomusculaire [13].

**1.2.5. Corps adipeux de l'orbite :** L'ensemble de la cavité orbitaire est rempli par le corps adipeux de l'orbite. Cette graisse occupe tous les espaces compris entre le périoste orbitaire et le septum orbitaire en avant. Elle s'insinue entre les différentes structures contenues dans l'orbite : bulbe de l'œil, muscles oculomoteurs, glande lacrymale, etc.



Figure 1 : Orbite osseuse de face

## 2. Définition :

**2.1. L'éviscération.** Consiste à l'ablation du contenu oculaire en respectant la sclère [4]

**2.1.1. Indications :** Elle est indiquée devant :

- ✓ Les pathologies infectieuses : endophtalmies et panophtalmies.
- ✓ Les traumatismes oculaires sévères engendrant des lésions cornéo-sclérales importantes.
- ✓ Les douleurs importantes sur un œil non fonctionnel.
- ✓ Les malformations congénitales.
- ✓ Les staphylomes.
- ✓ La phtyose du globe oculaire.
- ✓ Les glaucomes

**2.1.2. Techniques [10]**

- ✓ Anesthésie péri bulbaire possible, Microscope opératoire.
- ✓ Péritomie conjonctivale au limbe sur 360° aux ciseaux de Vannas.
- ✓ Excision de la cornée au limbe et s'aidant d'une lame de bistouri et des ciseaux de Vannas
- ✓ Exérèse minutieuse du contenu du globe oculaire à la curette. On doit prendre un soin particulier à enlever tout le tissu uvéal possible.
- ✓ Hémostase par tamponnement.
- ✓ Suture de la coque sclérale au vicryl 5/0 et fermeture conjonctivale au vicryl 5/0.
- ✓ Injection sous conjonctivale d'antibiotique.et corticoïde

**2.2. Enucléation :** c'est l'ablation de l'ensemble du globe oculaire, [5 2].

**2.2.1. Indications :** [10]. Les indications d'enucléation recourent les indications d'éviscération citées précédemment mais l'enucléation est le seul traitement possible des pathologies tumorales intraoculaires.

**2.2.2. Technique :** [10].

- ✓ Anesthésie générale, Microscope opératoire.
- ✓ Péritomie conjonctivale au limbe sur 360° aux ciseaux de Vannas.
- ✓ Mise en place de sutures de vicryl 5/0 sur les 4 muscles droits après repérage avec un crochet à muscle.

- ✓ Section aux ciseaux du tendon des muscles à leur insertion.
- ✓ Section des tendons des muscles obliques.
- ✓ Section du nerf optique avec des ciseaux courbes. Afin de faciliter cette manœuvre, on peut placer une suture de traction du globe à l'insertion du tendon du droit interne et il est plus aisé de couper le nerf optique de dedans en dehors.
- ✓ Compression pour faire l'hémostase de l'artère ophtalmique.
- ✓ Suture des muscles deux à deux et fermeture conjonctivale au vicryl 5/0.
- ✓ Injection sous conjonctivale d'antibiotique et corticoïde.

**2.3. L'exentération :** L'exentération orbitaire est une technique chirurgicale qui consiste en l'exérèse de tout le contenu orbitaire. Pratiquée essentiellement dans la prise en charge des tumeurs naissantes dans/ou envahissant la cavité orbitaire. Elle peut être partielle avec conservation de la paupière, totale ou élargie aux structures avoisinantes si la lésion est extensive. L'intervention se fait sous anesthésie générale. On décrit trois types d'exentération :

- ✓ La plus classique est l'exentération totale qui consiste à enlever tout le contenu orbitaire jusqu'au périoste et les paupières [12,10].
- ✓ L'exentération partielle ou subtotale quant à elle préserve les paupières et une partie de la conjonctive [10], elle est parfois indiquée quand la lésion est très à distance des paupières ou quand on a recours à une exentération de propreté non curative pour une lésion orbitaire très destructrice, les paupières conservées ne seront plus mobiles et se rétracteront.
- ✓ Enfin l'exentération élargie ajoute, à l'exentération totale, l'exérèse des structures avoisinantes : parois orbitaires ou cavités adjacentes.

**3. Bilan préopératoire :** Comme la plupart des chirurgies, un bilan pré opératoire doit être réalisé Elle peut comporter :

- ✓ Bilan de la crase sanguine : TP, TCK,
- ✓ Glycémie à jeun,
- ✓ NFS,
- ✓ Consultation pré anesthésie
- ✓ consultation cardiovasculaire (demander par les anesthésistes en cas de suspicion d'une défaillance cardiaque).
- ✓ En cas de tumeur il faudrait ajouter à ces bilans :

- ✓ TDM,
- ✓ L'échographie B
- ✓ Biopsie pour examen anatomopathologie

#### **4. Complications :**

- ✓ **Peropératoires** : Bradycardie l'arrêt circulatoire, hémorragie.
- ✓ **Postopératoires précoces** : Chémosis, ecchymose, hémorragie, infection, cellulite orbitaire avec nécrose musculaire, adénopathie prétragienne, déhiscence conjonctivale.
- ✓ **Postopératoires tardives** : inflammatoire où siège une déhiscence, Ophtalmie sympathique, malposition palpébrale.

## IV-MÉTHODOLOGIE

### 1. Cadre et lieu d'étude :

Notre cadre d'étude était le centre hospitalier universitaire de l'institut d'ophtalmologie tropicale d'Afrique CHU-IOTA, un centre de troisième référence qui offre des soins oculaires et assure la formation.

### 2. Présentation de l'IOTA

Situation géographique : l'IOTA est situé en commune III en plein centre-ville de Bamako.

**3. Historique de l'IOTA :** l'IOTA a été créé le 1<sup>er</sup> octobre 1953 à Bamako. Il a intégré l'Organisation de Coopération et de Coordination pour la lutte contre les Grandes Endémies (OCCGE) en 1960, une structure régionale regroupant huit (8) états (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, et Togo). A la suite de la dissociation de cette organisation le 31 décembre 2000, l'IOTA appartient désormais au système sanitaire du Mali.

**4. Mission de l'IOTA :** statutairement les missions de l'IOTA sont les soins ophtalmologiques, la formation, la recherche opérationnelle incluant un volet essentiel de santé publique et d'appui aux États. Ces trois missions sont étroitement intriquées et interdépendantes.

**5. Type d'étude et période d'étude :** Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et Prospective sur 8 mois allant de 01janvier au 31 août 2020.

**6. Population d'étude :** Il s'agissait des patients éviscérés, énucléés ou excentrés au bloc opératoire pendant notre période d'étude.

**7. Taille de l'échantillon :** la taille de l'échantillon était constituée par tous les patients répondant aux critères d'inclusion durant notre période d'étude.

## **8. Critères :**

**8.1 Critères d'inclusions :** Étaient inclus : les patients opérés par énucléation, éviscération ou exentération avec un dossier médical pendant la période d'étude réalisée au CHU-IOTA.

**8.2 Critères de non-inclusion :** N'étaient pas inclus : les Patients ne répondant pas les critères d'inclusion.

**9. Variables étudiées :** Les principales variables étudiées étaient : L'âge, le sexe, la profession, la provenance, le niveau d'instruction, le mode d'admission, le motif de consultation, le délai de consultation, les antécédents, les indications, les traitements reçus avant chirurgie, les techniques opératoires, les types d'anesthésies, les complications opératoires, les moyens de réhabilitation, la satisfaction du malade.

**10. Support de données :** Les données ont été recueillies sur un questionnaire pré établi à cet effet et comportant les variables à étudier.

**11. Déroulement de l'enquête :** l'enquête s'est déroulée au CHU-IOTA de janvier à aout 2020. Elle consistait à remplir la fiche d'enquête individuelle préétablie. La collecte a été faite à partir des dossiers médicaux, ou du registre du bloc opératoire. Ces dossiers ont été recrutés au niveau de l'ophtalmo pédiatrie et dans le service de l'hospitalisation. L'obtention de certaines données ont nécessité le suivi des malades après avoir obtenu leur consentement éclairé verbal. À partir de J 45 jusqu'à 3 mois certains malades ont été adressés à l'oculoplasticien pour prothèse oculaire.

**12. Analyse des données :** L'analyse et le traitement des données ont été faits sur le logiciel statistique Epi info version7 et logiciel Word 2010.

**13. Aspects éthiques :** Les données recueillies étaient confidentielles.

## V. RÉSULTATS :

Durant notre période d'étude, 3473 interventions chirurgicales ont été pratiquées. Parmi ces interventions, nous avons colligé 80 cas de chirurgie mutilante du globe oculaire, soit une fréquence de 2,3 %.

### 1. Les caractéristiques sociodémographiques

#### 2. 1.1. Âge

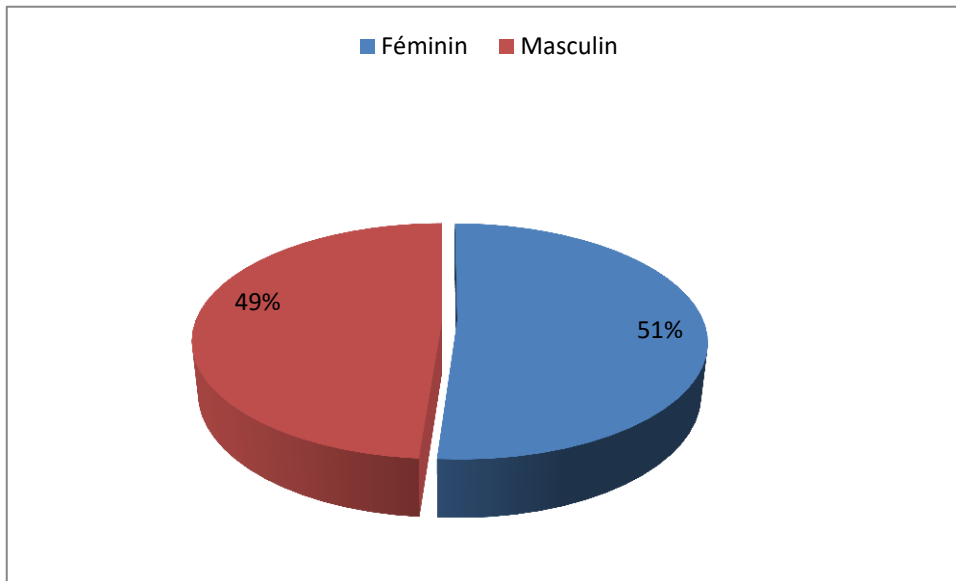
**Tableau I : répartition des patients selon la tranche d'âge**

Tranches d'âge	Effectifs	Pourcentage %
<b>0-10</b>	<b>30</b>	<b>37,5</b>
11-20	3	3,75
21-30	6	7,50
31-40	8	10
41-50	10	12,5
51-60	10	12,5
61 -70	9	11,25
71 et plus	4	5
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

La tranche d'âge de 0 à 10 ans était majoritaire avec 37,5 % ; la moyenne d'âge était de 31 ans avec des extrêmes de 0 et 87 ans.



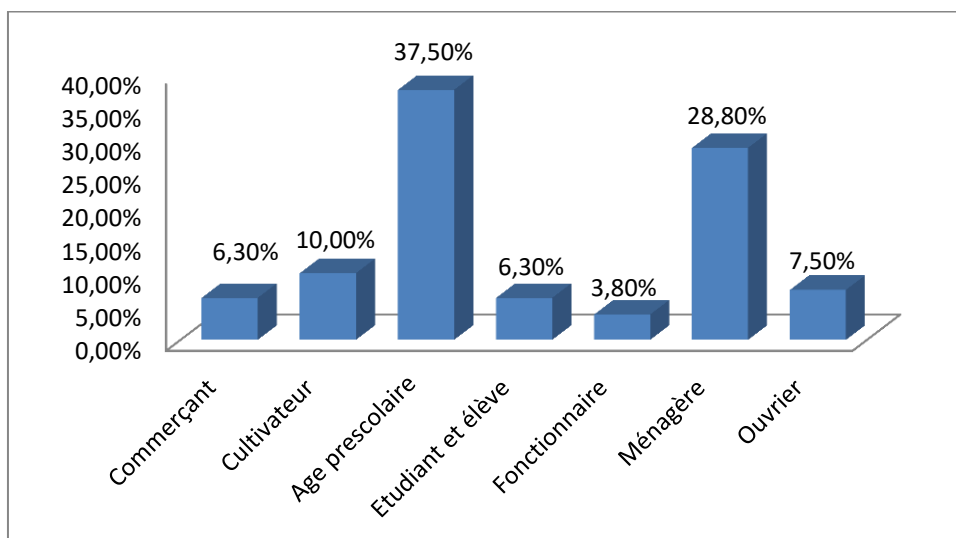
## 1.2. Sexe



**Figure1** : Répartition des patients selon le sexe

Le sexe féminin était le plus représenté soit 51 %, avec un sexe ratio H/F de 0,96.

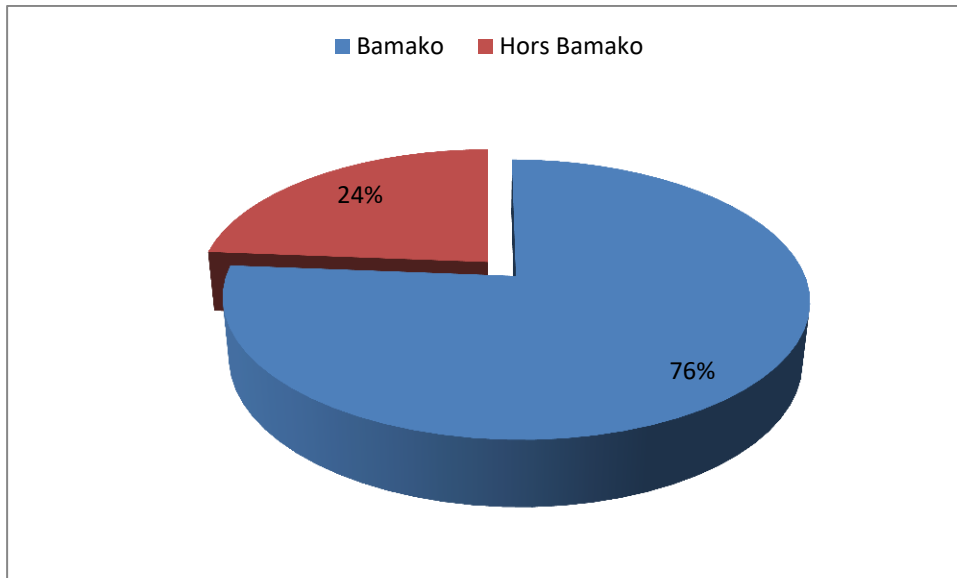
## 1.1. Profession :



**Figure2** : Répartition des patients selon la profession.

Les sans-emploi étaient plus représentés avec 37,50 % des cas

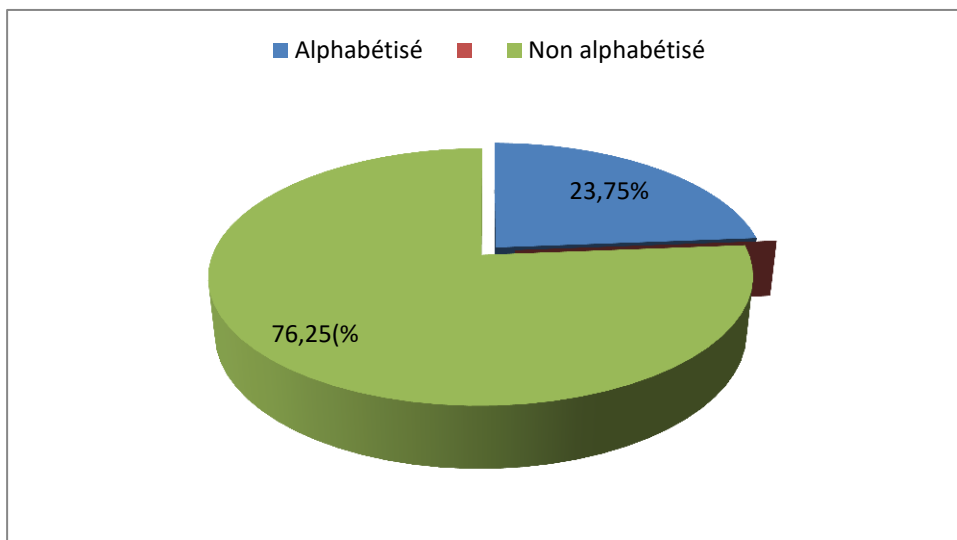
#### 1.4. Provenance



**Figure 3 :** Répartition des patients selon la provenance.

La plupart de nos patients résidaient à Bamako soit 76% des cas

#### 1.5. Niveau d'instruction.

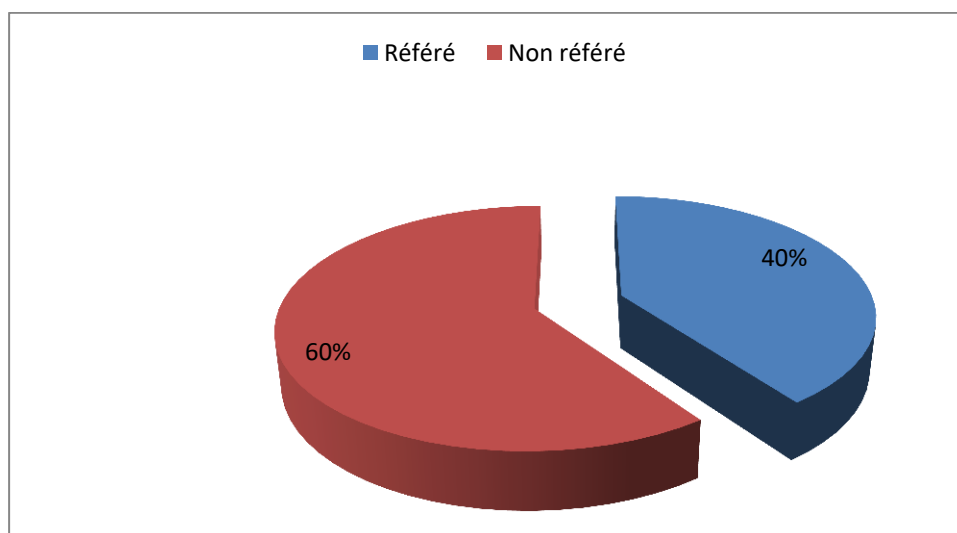


**Figure 4 :** Répartition des patients selon le niveau d'instruction.

Les patients non-alphabétisés étaient majoritaires avec 76,25 % des cas.

## 2 : Clinique :

### 2.1 Mode d'admission.



**Figure 5 :** Répartition des patients selon le mode d'admission.

Les patients venus d'eux-mêmes étaient majoritaires avec 60 % des cas.

### 2.2. Motif de consultation.

**Tableau II :** Répartition des patients selon le motif de consultation.

Motifs de consultation	Effectifs	Pourcentage %
<b>Douleur oculaire</b>	<b>28</b>	<b>35</b>
Traumatisme	24	30
Leucocorie	18	22,5
Protrusion du globe	4	5
Strabisme	3	3,75
Tuméfaction	3	3,75
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

La douleur oculaire était le principal motif de consultation dans 35 % des cas.

### 2.3. Délai de consultation.

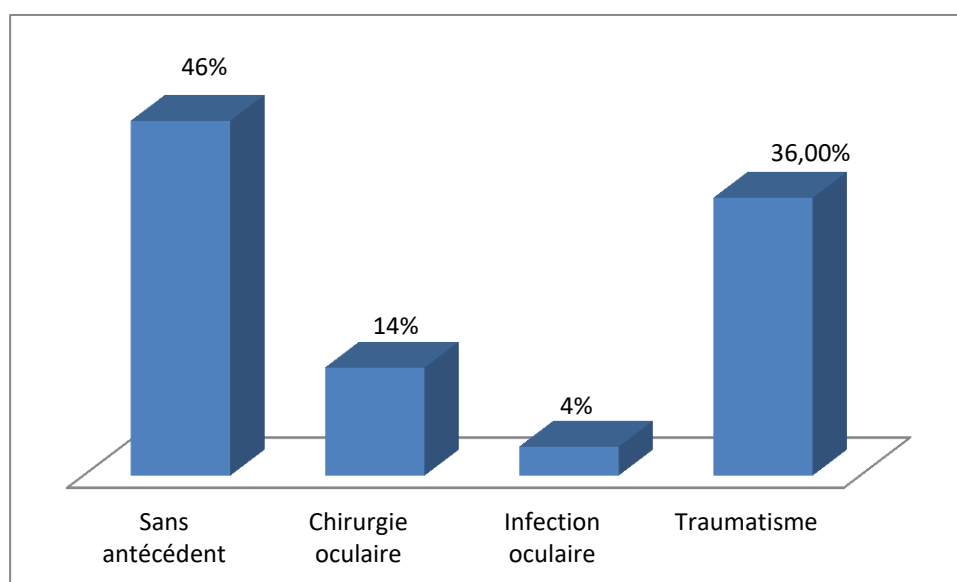
**Tableau III** : Répartition des patients selon le délai de la 1ere consultation en jour.

Délai de consultation	Effectifs	Pourcentage %
<b>0-15</b>	<b>28</b>	<b>35</b>
16-30	17	21,25
31-45	7	8,75
46-60	8	10
Plus de 60	20	25
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Les patients dont le délai compris entre 0-15 j étaient les plus représentés soit 35 % des cas.

### 2.4. Antécédents.

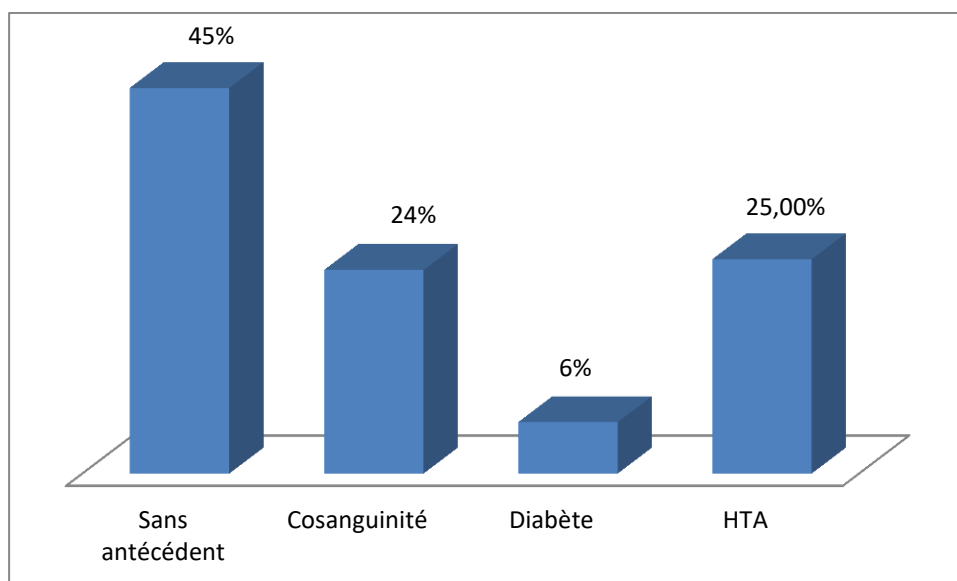
#### 2. 4.1. Antécédents ophtalmologiques.



**Figure 6** : Répartition des patients selon les antécédents ophtalmologiques.

Les patients sans antécédents prédominaient avec 46 % des cas.

## 2.4.2. Antécédents médicaux.



**Figure 7 :** Répartition des patients selon les antécédents médicaux.

Les patients sans antécédents étaient majoritaires dans 45 % des cas.

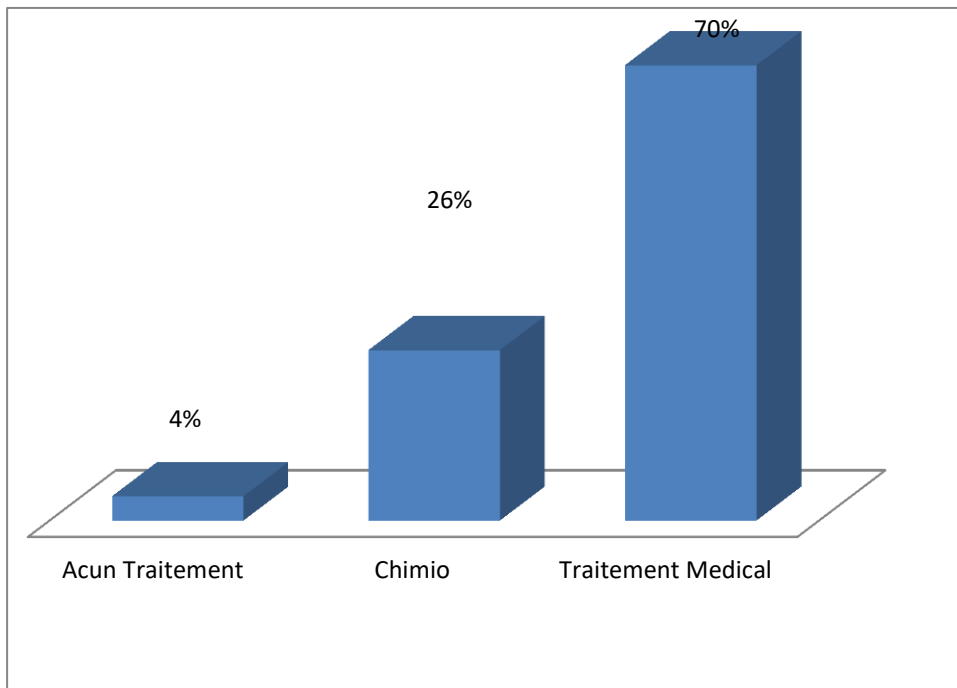
## 2. Traitements.

**Tableau IV :** Répartition des patients selon les indications

Indications	Effectifs	Total %
Éclatement du globe	24	30 %
Rétinoblastome	21	26,25 %
Endophtalmie	16	20 %
/Panophtalmie		
Staphylome	12	15 %
Carcinome épidermoïde	7	8,75 %
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100 %</b>

Les éclatements du globe représentaient les indications les plus fréquentes avec 30 % des cas.

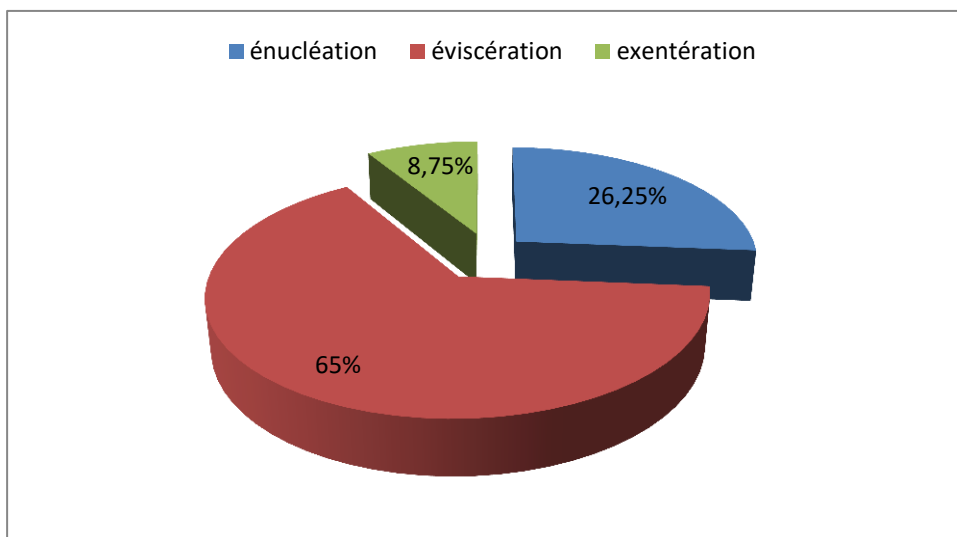
### 3.2. Traitement avant chirurgie



**Figure 8 :** Répartition des patients selon le traitement avant chirurgie.

Le traitement médical était le plus représenté soit 70 % des cas.

### 3.3. Techniques chirurgicale



**Figure9 :** Répartition des patients selon les techniques opératoires. L'éviscération était la plus pratiquée avec 65%.des cas

### 3.4. Types d'anesthésie.

**Tableau V** : Répartition des patients selon les types d'anesthésies.

Anesthésie	Effectif	Pourcentage %
AG	41	51,28
ALR	39	48,72
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

L'anesthésie générale était la plus pratiquée soit 51,28 % des cas.

### 4. Les résultats chirurgicaux.

#### 4.1. Complications

##### Complications post opératoires précoces

**Tableau VI** : Répartition des patients selon les complications post opératoires précoces.

Complications post opératoire	Effectif	Pourcentage %
Chémosis	18	85,71
Hémorragie	3	14,29
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

Le chémosis était présent dans 85,71 % cas. Par ailleurs on n'a pas enregistré des cas de complications per opératoires ; ni de complications post opératoires tardives

**TABLEAU VII** : Répartition selon l'évolution

Evolution	Effectifs	Pourcentage
Rémission	65	81,25%
Perdu de vue	14	17,5%
Récidive	0	0%
Décès	1	1,25%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

Les patients en remissions étaient plus nombreux soit 81,2

TABLEAUVIII: Répartition selon l'évolution en fonction de l'indication

Evolution/Indication	Rémission	Perdu de vu	récidive	Décès	Total
Eclatement du globe	24(30%)	0(0,00%)	0(0,00%)	0(0,00%)	24(30%)
Endoph panophtalmie	10(12,50%)	6(7,50%)	0(0,00%)	0(0,00%)	16(20%)
Staphylome	8(10%)	4(5%)	0(0,00%)	0(0,00%)	12(15%)
Rétinoblastome	18(22,50%)	3(3,75%)	0(0,00%)	0(0,00%)	21(26,25)
Carcinome épidermoïde	5(6,25%)	1(1,25%)	0(0,00%)	1(1,25%)	7(8,75%)
<b>TOTAL</b>	<b>65(81,25°</b>	<b>14(17,50%)</b>	<b>0(0,00%)</b>	<b>1(1,25%)</b>	<b>80(100%)</b>

Les patients en rémission étaient au nombre de 65 dont 14 perdu de vu et 1 cas de décès lié au carcinome épidermo

#### 4.2. Les moyens de réhabilitation :

Tableau IX : Réhabilitation des patients.

Réhabilitation des patients	Effectifs	Pourcentage %
<b>Port de Prothèses oculaires</b>	<b>68</b>	<b>85</b>
Sans prothèse	12	15
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

La plupart de nos patients portaient des prothèses oculaires (68) soit 85 % des cas.

#### 4.3. Satisfaction du malade.

Tableau X : Répartition des patients selon la satisfaction du malade.

Niveau de satisfaction	Effectifs	Pourcentage %
<b>Plus satisfait</b>	<b>50</b>	<b>62,5</b>
Moyennement satisfait	20	25
Pas du tout satisfait	10	12,5
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Les patients plus satisfaits représentaient 62,5 % des cas



Tableau XI : de répartition des patients selon les indications en fonction de la tranche d'âge

Indication / Tranche d'âge	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	≥ 71	Total
Eclatement du globe	5(6,25%)	1(1,25%)	3(3,75%)	2(2,50%)	3(3,75%)	4(5%)	3(3,75%)	3(3,75%)	24(30%)
Rétinoblastome	21(6,25%)	0(0,00%)	0(0,00%)	0(0,00%)	0(0,00%)	0(0,00%)	0(0,00%)	0(0,00%)	21(26,25%)
Endoph/panophtalmie	2(2,50%)	1(1,25%)	3(3,75%)	3(3,75%)	2(2,50%)	33(3,75%)	2(2,50%)	0(0,00%)	16(20%)
Staphylome	2(2,50%)	1(1,25%)	0(0,00%)	3(3,75%)	2(2,50%)	2(2,50%)	2(2,50%)	0(0,00%)	12(15%)
Carcinome épidermoïde	0(0,00%)	0(0,00%)	0(0,00%)	0(0,00%)	33(3,75%)	2(2,50%)	2(2,50%)	0(0,00%)	7(8,75%)
Total	30(37,5%)	3(3,75%)	6(7,50%)	8(10%)	10(12,50%)	11(13,75%)	9(11,25%)	33(41,25%)	80(100%)

Le rétinoblastome était plus fréquent chez la tranche d'âge de 0-10ans soit 21cas

TableauXII : de répartition des patients selon la technique en fonction de la tranche d'âge

Technique / Tranche d'âge	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	≥ 71	Total
Eviscération	9(11,25%)	6(0,75%)	6(0,75%)	5(6,25%)	7(8,75%)	9(11,25%)	7(8,75%)	3(3,75%)	52(65%)
Enucléation	21(26,25%)	0(0,00%)	0(0,00%)	0(0,00%)	0(0,00%)	0(0,00%)	0(0,00%)	0(0,00%)	21(26,25%)
exentération	0(0,00%)	0(0,00%)	0(0,00%)	1(1,25%)	33(3,75%)	2(2,50%)	1(1,25%)	0(0,00%)	7(8,75%)
total	30(37,5%)	6(0,75%)	6(0,75%)	6(0,75%)	10(12,50%)	11(13,75%)	8(10%)	33(41,25%)	80(100%)

La plus pratiquée chez la tranche d'âge de 0-10ans soit L'enucléation a été la technique 21cas

Tableau XIII: Répartition des patients selon l'indication en fonction des techniques

Indication/techniques	Eviscération	Enucléation	Exentération	Total
Eclatement du globe	24(30%)	0(0,00%)	0(0,00%)	24(30%)
Rétinoblastome	0(0,00%)	21(26,25)	0(0,00%)	21(26,25)
Endophtalmie/Panophtalmie	16(20%)	00(0,00%)	0(0,00%)	16(20%)
Staphylome	12(15%)	00(0,00%)	0(0,00%)	12(15%)
Carcinome épidermoïde	0(0,00%)	00(0,00%)	7(8,75%)	7(8,75%)
Total	52(65%)	21(26,25)	7(8,75%)	80(100%)

L'éviscération a été la plus pratiquée lors des éclatements du globe soit 24cas

Tableau XIV: Répartition des patients selon les indications en fonction du sexe

Indication / sexe	Féminin	Masculin	Total
Eclatement du globe	15(18,75%)	9(11,25%)	24(30%)
Rétinoblastomes	2(2,50%)	19(23,75%)	21(26,25)
Endophtalmie/Panophtalmie	10(12,25%)	6(7,50%)	16(20%)
Staphylome	7(8,75%)	5(6,25%)	12(15%)
Carcinome épidermoïde	0(0,00%)	7(8,75%)	7(8,75%)
Total	34(42,50%)	46(57,50%)	80(100%)

Le rétinoblastome était plus fréquent chez le sexe masculin soit 19cas

## VI-COMMENTAIRES ET DISCUSSION

La courte durée de notre étude et la pandémie du COVID19 ne nous ont pas permis d'avoir un plus grand nombre d'échantillons et surtout d'avoir un recul sur le suivi des malades.

Le nombre restreint des chirurgiens pédiatres et des chirurgiens orbito -palpébrales limite la prise en charge rapide des pathologies surtout tumorales.

Nous avons colligé 80 cas de chirurgie mutilante sur un total de 3473 actes chirurgicaux au CHU-IOTA durant notre période d'étude, soit une fréquence de 2,3 %. Ce taux diffère à ceux obtenus par Rasikindrahona et col. au Madagascar [15] ; Eballé et al. au Cameroun [16] et Vonor K. et al. au Togo [7] avec respectivement 7,75 % ; 1,2 % et 1,6 %. Cette différence pourrait s'expliquer par un retard de prise en charge précoce des pathologies oculaires.

### 1. Données sociodémographiques

**1.1. Age :** La tranche d'âge 0-10ans était prédominante avec 37,5 %. Dans une étude réalisée au Cameroun, la même tranche d'âge 0 à 10 ans était majoritaire. La fréquence élevée de cette tranche d'âge pourrait s'expliquer dans notre série par le fait que le rétinoblastome, tumeur de l'enfant prédominait parmi les tumeurs.

**1.2. Le sexe :** Le sexe féminin était majoritaire avec 51 %. Par contre la prédominance masculine a été retrouvée dans d'autres études : Eballé et al. au Cameroun 1,6 [16], Musa KO. Au Nigeria avec 2,1 [17]. Notre résultat serait lié à une prédominance des pathologies traumatisantes chez le sexe féminin. Le sexe féminin sera exposé par les travaux ménager (bois) ou d'autres pratiques féminines (tresse) et le plus souvent victime des violences conjugaux.

**1.3. Provenance :** La majorité de nos patients résidaient à Bamako soit 60 % une étude de Madagascar a montré que les patients venaient d'un milieu rural étaient plus nombreux, soit 68,42 % des cas. On peut dire que la proximité et le renommé du CHU IOTA encourage les patients à venir consulter et le fait que la plupart de nos patients donnaient l'adresse de leur tuteur à Bamako.

### 2. Clinique

**. Délai de consultation :** Dans notre étude, la plupart de nos patients venaient en consultation dans les quinze premiers jours (35 %), c'était surtout les cas de traumatisme.

On peut ainsi constater que le délai de consultation dans notre étude est plus long par rapport aux données de la littérature. Les complications sont donc inévitables, quelle que soit la

cause. Elles sont dominées par les infections post-traumatiques et l'évolution de la tumeur en cas de tumeur oculaire. Notons qu'au Mali les centres de soins oculaires sont insuffisants et le plus souvent inaccessibles surtout pour les gens qui viennent des zones rurales. De ce fait, les consultations dans les centres de soins ne sont envisagées par les patients qu'en dernier recours après avoir consulté les tradipraticiens et la constatation des complications.

### **3. Traitements.**

**3.1. Les Indication :** Les éclatements du globe étaient la première indication de chirurgie mutilante dans notre étude 30%. Les indications des chirurgies mutilantes varient en fonction des études. Ce sont les endophtalmies et les tumeurs selon Eballé et al. [16], les infections et les traumatismes selon Gyasi et al. [17] et Epée et al. [19], et les traumatismes et les tumeurs selon Tahri et al. [7]. Notre résultat pourrait s'expliquer par la fréquence élevée du traumatisme oculaire et par la référence des patients des autres structures sanitaires pour la prise en charge.

**3.2. Techniques :** L'éviscération était la technique la plus pratiquée avec 65 %. En Jordanie, les éviscérations prédominaient avec 42 cas soit (62 %) [21], de même que Vonor K. au Togo avec 67 % [6]. SzeWah et al. Au Canada rapportaient 60 % (n=430) d'énucléation [22] notre taux pouvait s'expliquer du fait de ses nombreuses indications dans notre étude.

**3.3. Types d'anesthésies :** L'anesthésie générale était la plus pratiquée soit 51,28 %. L'anesthésie générale est la mieux indiquée dans la chirurgie oculaire du petit enfant surtout en cas de chirurgie invasive. Dans l'étude de Vonor K. [6], c'est l'anesthésie peri bulbaire qui était la plus pratiquée avec 64 % contre 36 % pour l'anesthésie générale dans une population d'adulte. L'anesthésie générale est mieux indiquée chez l'enfant chez qui la coopération est souvent difficile.

### **4. Les résultats chirurgicaux. :**

**4.1. Complications post opératoire :** les complications post-opératoires précoces étaient présentes dans 20 cas au total et dominées par le chémosis (16cas) serai lié à la technique utilisée.

**4.2. Les moyens de réhabilitations :** chez nos patients 85 % ont adopté la prothèse Vonor. K avait trouvé un taux de 46 % d'adoption de la prothèse dans son étude [6]. Ce grand engouement pour la prothèse pourrait s'expliquer d'une part par le fait que dans notre étude, les enfants sont les plus représentés et d'autre part la disponibilité et le coût relativement moins cher de la prothèse. Devant cette situation, ils sont prêts à investir pour toute possibilité de réhabilitation.

## **CONCLUSION :**

La chirurgie mutilante du globe oculaire est une chirurgie handicapante entraînant une perte de l'apparence esthétique naturelle du visage. Les causes évitables doivent être prévenues par une bonne prise en charge des pathologies oculaires et l'éducation des patients surtout ceux qui viennent d'un milieu rural. Quand la chirurgie est inévitable, la restauration de l'apparence naturelle du globe oculaire est primordiale dans un but esthétique. . La prévention des chirurgies mutilantes passe par le diagnostic précoce et le traitement adapté des pathologies infectieuses, des traumatismes et des tumeurs. Dans tous les cas, la décision d'une chirurgie mutilante doit être prise de manière collégiale après avoir épuisé tous les alternatives. Après l'amputation de l'œil, l'utilisation de prothèse oculaire doit être proposée aux patients le plus tôt possible après l'intervention. Durant notre étude, nous avons vu la nécessité des implants au cours de l'éviscération et de l'énucléation. Malheureusement ces implants sont non disponibles au Mali. Il a été aussi constaté dans notre étude que bon nombre des étiologies sont évitables. Donc il serait nécessaire de soulever certains points afin de proposer des recommandations pour limiter au maximum le recours à ce type de chirurgie.

## **RECOMMANDATIONS :**

### **Au ministre de la Santé :**

- ✓ Renforcer la capacité du personnel en charge de cette question ;
- ✓ Rendre les prothèses oculaires gratuites

### **Au CHU-IOTA : ;**

- ✓ Etendre la formation des DES a d'autres sus spécialités notamment dans les pathologies des voies lacrymales et orbito - palpébrales ; et la formation des oculoplasticiens ;
- ✓ Fournir des matériels et des kits complets de la chirurgie mutilante ;
- ✓ Assurer la disponibilité des implants ; et les prothèses oculaires :

### **Aux personnels de sante :**

- ✓ Favoriser la coopération entre ophtalmo-pédiatre et onco -pédiatre ;
- ✓ Renforcer la collaboration entre chirurgiens et oculoplasticiens.

### **A la population :**

- ✓ Informer la population sur la nécessité de la consultation chez un médecin lors de la constatation d'un problème au niveau de l'œil.
- ✓ Persuader la population de la possibilité de l'atteinte de l'œil Adelphe par l'ophtalmie sympathique surtout pour les pathologies infectieuses.
- ✓ Sensibiliser la population sur le pronostic vital mis en jeu lors de la dissémination métastatique en cas de tumeur oculaire.

## REFERENCES

- 1- Vonor K, Amedome K.M., Dzidzinyo K et AL. Bilan de dix ans de chirurgies mutilantes oculaires à Lomé. *Médecine et Santé Tropicales* 2015 ; 25 : 177-79
- 2- DE GOTTRAU P, HOLBACH LM, NAUMANN, GO, Clinicopathological review of 1146 enclentions(1980 – 90) ; *Br J. Ophthalmol* 1994 ; 78:260-5. (4)
- 3- DOUMBOUYA M.L. Accessibilité des services de santé en Afrique de l’Ouest : le cas de la Guinée. *Economie et solidarité* 2007 ; 38 : 137-42.
- 4- MORAX S. Enucléation, éviscération, réfection des cavités. *Clinophtalmol*1979 ; 3 : 183-196-197-206.
- 5- Barraco P. Éviscération, énucléation, exentération : techniques, complications. In : Adenis JP, Morax S, Société française d’ophtalmologie, editors. *Pathologie orbito-palpébrale*. Paris : Masson ; 1998.p. 659–66.
- 6- DIOMANDÉ IA, DIOMANDÉ GF, BILE PEFK, Et AL. La chirurgie mutilante et ses indications en ophtalmologie.*Rev. Col. Odonto-Stomatol. Afr. Chir. Maxillo-fac.*, 2013 Vol.20, n° 3, pp. 53-58
- 7- Dembélé DJ. Profil épidémiologique de la chirurgie majeure des pathologies orbito-palpébro-lacrymales au CHU IOTA. *Mémoire DES. USTTB*, Bamako 2017 ; 45P
- 8- GUIROU N, DELLA ROCCA D, THERA J, ET ALL. La chirurgie oculoplastique au CHU-IOTA au Mali. *Mali médical* 2018 Tome XXXIII N° 3.
- 9- Delmas J, Leclerc O, Barreau G, Maitrias P, et AL. Énucléation, éviscération. *EMC — Ophtalmologie* 2016 ;13(3) : 1-15 [Article 21-660-A-10].
- 10- Ducasse A. L’orbite. In : Chevrel JP, Fontaine C, editors. *Anatomie clinique (tome 3. Tête et cou)*. Paris : Springer-Verlag ; 1996. p. 169–72
- 11- Ducasse A, Delattre JF, Flament JB. Anatomie de la glande lacrymale in *Les voies lacrymales*. In : Ducasse A, Adenis JP, Fayet B, George JL, Ruban JM, editors. *Rapport de la Société Française d’Ophtalmologie*. Paris : Masson ; 2006. p. 13–8.
- 12- Ducasse A, Roth A, De Gottrau P. Anatomie des muscles oculomoteurs. *EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Ophtalmologie, 21-005-A-10, 1999 : 13p.*

- 13- Kostick DA, Linberg JV. Evisceration with hydroxyapatite implant. *Ophthalmology* 1995 ; 102:1542-7.
- 14- RASIKINDRAHONA E, ANDRIANTSOA V, VOAHANGINIRINA R. Etiologie des énucléations à propos de 83 cas. *Médecine Af Noire* 1999, 46 :103-05
- 15- Eballé AO, Dohvoma VA, Koki G, et AL, Indications for destructive eye surgeries at the yaoun de gynaeco-obstetric and paediatric hospital. *Clin Ophthalmol* 2011 ; 5:561-5
- 16- Gyasi ME, Amoaku WM, Adjuik M. Causes and incidence of destructive eye procedures in north-eastern ghana. *Ghana Med J* 2009 ; 43 : 122-6.
- 17- Chabae Ouslin N, Idder A, Mahi A, Endophtalmie et plaie cornéenne. Communication affichée, 114ème congrès de la SFO, 2008 : 31 : 1s124.
- 18- Epee E, Moukouri NE, Kamegni G. Ocular mutilating surgery: a case study of 32 patients operated at the university teaching hospital. *Rev Afr Chir Spec* 2008 ; 2 : 238.
- 19- TAHRI H, BEAATYA D, CHEFCHAOUNI CM ET AL. A. énucléations : enquête épidémiologique marocaine à propos de 183 cas. *Bull. Soc. Belge Ophtalmol*, 2004 ; 292 : 31-4
- 20- Woog JJ, Angrist RC, White WL, Dortzbach RK. Enucléation, eviscération, and exenteration. In : Dortzbach RK ed. *Ophthalmic plastic surgery. Prevention and management of complications*. New York : Raven Press, 1994 : 251-268
- 21- Kraus-Mohl M, Hatt M. Socket reconstruction. *Orbit* 1993 ; 12 : 111-114



## ANNEXE

### Fiche d'enquête

Etude de la chirurgie mutilante du globe oculaire : fréquence, indications et résultats chirurgicaux.

ID N° : /\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_/

#### 1. Caractéristiques Sociodémographique

1.1 — Age : /\_\_\_/\_\_\_/an (s)

1.2 — Sexe : |\_\_| a=Masculin, b=Féminin

1.3 — Provenance : |\_\_| a=Bamako b=Hors de Bamako (Préciser la ville)

1.4 — Niveau d'instruction |\_\_| a=Alphabétisé b=Enfant c=Non alphabétisé

#### 2. Clinique :

2.1-Mode d'admission |\_\_| a=Référé b=Non référé

2.2-Motif de consultation |\_\_|

2.3-Delai de première consultation |\_\_|

2.4 — Antécédents :

Ophthalmologique : |\_\_|

Généraux : |\_\_|

2.5-Etiologies : |\_\_|:

#### 3. Traitements

3.1-Traitement avant chirurgie : |\_\_|

3.2 — Indication opératoire : |\_\_| a= Eviscération, b=Enucléation, c= Exentération.

3.3-Bilan pré opératoire : |\_\_||\_\_|

3.4 — Type d'anesthésie : |\_\_| a= ALR, b= AG

#### 4. Les résultats chirurgicaux

4.1 — Les suites opératoires |\_\_| a= Bonne suite opératoire b= complications

#### 4.2 Complications :

Per opératoires : |\_\_| (a=bradycardie, b= hémorragie)

Post opératoires précoces : |\_\_| a= chémosis, b=infection, c=déhiscence conjonctivale

Post opératoires tardives : |\_\_| a= ophtalmie sympathique, b= malposition palpébrale.

4.3 Equipements post opératoire |\_\_|

4.4 — Satisfaction du malade : |\_\_|

**Fiche signalétique**

**Nom :** CISSOKO

**Prénom :** SADIO

**Email :** sadiocissoko 97.....

**Titre :** Etude de la chirurgie mutilante du globe oculaire : fréquence, indications et résultats

Année académique : 2019-2020

**Ville de soutenance :** BAMAKO

**Pays d'origine :** MALI

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la FMOS

**Secteur d'intérêt :** Ophtalmologie, Santé Publique

## **RESUME :**

### **INTRODUCTION :**

La chirurgie mutilante de l'œil consiste en l'ablation du globe oculaire avec ou sans ses annexes. Cette chirurgie mutilante en ophtalmologie est déterminée par l'éviscération, l'énucléation et l'exentération.

### **METHODE ET MATERIELS :**

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et prospective sur 8 mois allant de 01janvier au 31 août 2020 au CHU-IOTA.

### **RESULTAT :**

Sur une période de 8 mois de 01janvier 2020 au 31 aout 2020 nous avons colligé de 80 cas de chirurgies mutilantes sur 3473 actes chirurgicaux soit une fréquence de **2,3 %**.

La chirurgie mutilante a été majoritairement pratiquée chez les patients de 0-10 ans avec une fréquence de 37, 5 % ; la moyenne d'âge était de **31** ans avec des extrêmes de 0 et 87 ans. Le sexe féminin était le plus représenté soit 51 % avec un sexe ratio **de 0,96**. Les éclatements du globe oculaires étaient la cause la plus fréquemment retrouvée dans notre étude : **30%**, suivi par le rétinoblastome **26,25**. L'éviscération a été pratiquée à 65 % contre **26,25 %** pour L'énucléation et **8.75 %** pour l'exentération.

### **DISCUSSION :**

Les éclatements du globe étaient la première indication de chirurgie mutilante dans notre étude.

L'éviscération était la technique la plus pratiquée dans trois quart.

Les complications post-opératoires précoces étaient présentes dans 20 cas au total et dominées par le chémosis (16cas) serai lié à la technique utilisée.

### **CONCLUSION :**

La chirurgie mutilante du globe oculaire est une chirurgie handicapante entraînant une perte de l'apparence esthétique naturelle du visage. Les causes évitables doivent être prévenues par une bonne prise en charge des pathologies oculaires et l'éducation des patients surtout ceux qui viennent d'un milieu rural

## **ABSTRACT:**

### **INTRODUCTION:**

The mutilating surgery of the eye consists of the ablation of the ocular sphere with or without its appendices. This surgery mutilating in ophthalmology is determined by the evisceration, the enucleation and the exenteration.

### **METHOD AND MATERIALS:**

It was about a descriptive and prospective cross-sectional study over 8 months going of 01janvier at August 31, 2020 in Chu-iota.

### **RESULT:**

Over one 8 months period of 01janvier 2020 to August 31 2020 we colligé of 80 cases of surgeries mutilating on 3473 surgical acts is a frequency of **2,3 %**.

The mutilating surgery was mainly practised among patients of 0-10 years with a frequency of 37, 5 %; the average age was **31** years with extremes of 0 and 87 years. The female sex was the most represented either 51 % with a sex ratio **of 0,96**. The ocular burstings of the sphere were the cause most frequently found in our study: **30%**, followed by the rétinoblastome **26,25**. The evisceration was practised to 65 % against **26,25 %** for the enucleation and **8.75 %** for the exenteration.

### **DISCUSSION:**

The burstings of the sphere were the first indication of surgery mutilating in our study.

The evisceration was the technique most practised in three quarter.

The early post-operative complications were present in 20 cases on the whole and dominated by the chémosis (16cas) will be related to the technique used.

### **CONCLUSION:**

The mutilating surgery of the ocular sphere is a handicapping surgery entrainant a loss of the natural aesthetic appearance of the face. The avoidable causes must be prevented by a good assumption of responsibility of ocular pathologies and the education of the patients especially those which come from a rural medium