MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUS ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE(MESRS)

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE- UN BUT -UNE FOI

UNIVERSITÉ DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO

U.S.T.T-B

Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Année universitaire : 2016-2017 N°/.....

THESE

PTOSIS ET SUSPENSION FRONTALE : A PROPOS DE 22 CAS DE PTOSIS CONGENITAUX OPERES PAR LA SUSPENSION DU RELEVEUR AU MUSCLE FRONTAL PAR LE POLYPROPYLENE AU CHU IOTA

Présentée et soutenue publiquement le 04/10/2017 devant le jury de la Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Par M. Jean Marc Léré Tiama

Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)

JURY:

PRESIDENT : **Professeur Sanoussi Bamani**

MEMBRE : **Docteur Ousmane Touré, Docteur Malik Koné**

CODIRECTEUR :

DIRECTEUR : **Professeur Japhet P. Théra**

DEDICACES

Je rends grâce à :

A L'ETERNEL, le DIEU tout puissant, celui qui est ma force, mon rocher, mon libérateur et ma forteresse où je trouve un abri ! Mon bouclier, la force qui me sauve, ma haute retraite !

A son serviteur JESUS-CHRIST mon sauveur et seigneur de ma vie.

Ta bonté, ta fidélité et ton amour qui m'ont accompagné tout au long de ce parcours estudiantin et qui, j'en suis sûr, m'accompagneront dans la suite de ce long trajet médical. Honneur, puissance et gloire à ton saint nom.

A MON PERE

Paul Tiécoura TIAMA : homme humble, rempli de bonté, c'est de toi que j'ai appris le courage, la patience, l'excellence, qualités qui ont fortement contribué à l'aboutissement de ce travail. Cher père, les mots me manquent pour exprimer toute ma fierté et ma satisfaction

A MA MERE

Hawa CISSE : voilà une mère exemplaire animée de courage, de patience, de tolérance, c'est toi qui m'a aidéà aimer mes proches et à cultiver en moi le sens élevé du pardon. Toi, dont l'amour pour nous est inestimable, toujours animée d'espoir pour nous voir prospérer un jour ; que L'ETERNEL te donne longue vie remplie de santé et de bonheur.

A MES ONCLES

Khalifa et Dramane Cissé pour m'avoir accueilli et soutenu durant ces longues années d'études. Que le SEIGNEUR vous récompense.

Remerciements

Mes sincères remerciements :

A mes grands frères et sœurs : Valentin, Prosper Mohamed, Marie Rose, Andréa**,** je n'ai jamais douté de l'intérêt que vous accordez à ma personne, vous m'avez traité comme un jeune frère. Que le SEIGNEUR vous bénisse.

A tous mes cousins, cousines et tantes de Sabalibougou : merci pour ces moments passés ensemble.

Au Professeur Japhet Pobanou THERA : vous avez été pour moi un enseignant sur le plan médical mais aussi sur le plan spirituel. Vos enseignements m'ont permis d'affronter et de sortir vainqueur dans beaucoup d'épreuves de la vie, cher maître, les mots sont insuffisants pour exprimer votre bonté, votre sagesse. Que le SEIGNEUR vous donne longue vie et vous protège contre l'ennemi. Amen.

A mon tonton Mr Basile GUINDO : merci pour vos conseils et soutiens.

Aux Docteurs Djonny Jonas DEMBELE et Pierre DAKOUO: vous avez été pour moi des grands frères mais aussi des amis, merci pour vos soutiens inestimables dans la réalisation de ce travail.

Au personnel de l'unité d'ophtalmo-pédiatrique de l'IOTA : Pr THERA, Dr SYLLA, Dr TALL, Mariam, Mme Téguété et Founè.

Au Docteur Ousmane DOUMBIA, médecin au CSRéf de Niono pour vos conseils et encouragements,

Aux médecins du CSRéf de Niono : Dr TRAORE, Dr BABY, Dr DIAKITE, Dr HAMA, Dr DAKOUO, Dr SANGARE, merci pour vos enseignements.

A tout le personnel du CSRéf de Niono pour les moments passés ensemble.

A mes collègues thésardsde l'IOTA : Issiaka DIABATE, Néma DOUGNON, Thomas TOGO, DIANY Kouamen, Mariam KONATE, Sadio KOUBA.

A mon groupe de travail à la faculté : Mohamed LATEEF, Daouda KEITA, Zeinabou COULIBALY, Modibo SIDIBE, GALILE, Jacqueline DAKOUO.

Au cabinet médical Anna à Djélibougou particulièrement au Dr THERA Bérénice THERA pour vos conseils et soutiens durant tout ce temps.

Au mutuel de santé amitié« MUSAM » à Kalaban Coro Nèrèkoro.

A mes amis : Thomas DENA, David GOITA, Hassane BOCOUM, Ba DEMBELE, Yaya TRAORE, Moussa SAGARA, Diakaridja DIAKITE, Mohamed DIABATE.

A tous les **DES, ISO, étudiants en optométrie**de l'IOTA pour leur collaboration.

Aux ainés médecins, pharmaciens de l'Association des Etudiants Nionois en Santé

A mes cadets de l'association des étudiants nionois en santé

Aux communautés chrétiennes (catholique et protestante) du point G, merci pour les moments de prière partagés ensemble,

A tous ceux, qui de près ou de loin m'ont aidé à la réalisation de ce travail.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury

Professeur Sanoussi BAMANI

- **Directeur adjoint du Département Formation au CHU-IOTA,**
- **Responsable de la Formation Paramédicale,**
- **Ancien Coordinateur du Programme National de Lutte Contre la Cécité,**
- **Membre des sociétés Malienne et Française d'ophtalmologie,**
- **Maitre de conférences à la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS).**

Cher maitre,

Vous nous faites un réel plaisir en acceptant de présider ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre rigueur scientifique, votre assiduité dans le travail, votre enseignement remarquable de qualité, votre esprit de justice, de paix et de vérité font de vous un maître de référence. Permettez-nous, cher maître, de vous réitérer notre profond respect.

A Notre Maître et juge

Docteur Malick KONE

- Conseiller en Suivi Evaluation à MEASURE Evaluation,
- Représentant Pays et Directeur Technique à International Center for AIDS Care and Treatment Program (ICAP) at Columbia University-USA,
- Représentant de la Fondation Clinton,
- Responsable Santé Communautaire à la Direction Nationale de la Santé (DNS),
- Diplômé de Santé Globale de ‘’The Hebrew University of Jerusalem ‘’.

Vos qualités humaines mais surtout votre simplicité et votre disponibilité forcent l’admiration. Nous gardons de vous un maître soucieux de la formation de ses élèves. Nous avons été particulièrement impressionnés par la sympathie avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail.

Nous vous prions d’agréer, cher maître, l’expression de nos sincères remerciements et de notre profonde gratitude.

A Notre Maître et Co-directeur de thèse

Docteur Ousmane TOURE

- **Médecin ophtalmologiste**
- **Praticien hospitalier au CHU IOTA**
- **Responsable du service des consultations externes au CHU IOTA**

Cher Maître, ce travail est le témoignage de la confiance que vous avez placé en nous. Nous avons été séduits par votre simplicité, votre amour pour le travail bien fait et votre souci constant de la bonne formation des futurs cadres. Nous vous serons toujours reconnaissants pour tous les services rendus. C'est l'occasion solennelle de vous dire infiniment merci.

A Notre Maître et Directeur de thèse

Professeur Japhet Pobanou THERA

- **Maitre de conférences en Ophtalmologie à la FMOS,**
- **Maitre de conférences en Médecine Légale**
- **Ophtalmo-pédiatre au CHU-IOTA,**
- **Médecin légiste,**
- **Responsable des enseignements de médecine légale à la FMOS,**
- **DEA en droit international et Européen des droits fondamentaux,**

Cher maitre,

Vous nous avez fait un grand honneur en nous acceptant dans votre service. Vous nous avez inspiré et guidé dans la réalisation de ce travail. Votre simplicité, votre sens de l'honneur et votre grande qualité humaine nous ont toujours impressionnés.

Maître incontesté, ouvert, rigoureux, courageux et animé d'un sens social élevé, travailler à vos côtés a été une très grande chance pour nous.

Trouvez ici cher maître, le témoignage de notre profonde reconnaissance.

Que le Seigneur vous accorde longue vie !

Liste des abréviations :

AG : Anesthésie générale

ALR : Anesthésie locorégionale

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

DES : Diplôme d'EtudesSpécialisées

IOTA : Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique

ISO : Infirmier Spécialisé en ophtalmologie

MRD : Margin Reflex Distance

mm : millimètre

Postop : postopératoire

PTFE : Polytétrafluoroethylène

O.C.C.G.E : l'Organisation de Coopération et de Coordination pour la lutte contre les Grandes Endémies

OD : Œil droit

OG : Œil gauche

RPS : Releveur de la Paupière Supérieure

WAHC : West AfricanHealthCommunity

> : Supérieure

< : Inférieure

≥ : supérieure ou égale

≤ : inférieure ou égale

Sommaire

Introduction : ……..1

Objectifs : ……2

Généralités : 3

Méthodologie : 18

Résultats : ……..23

Commentaires et discussions : 34

Conclusion et recommandations : 38

Références bibliographiques : ……....39

Annexes : 43

I. Introduction

Le ptosis correspond à une chute de la paupière supérieure secondaire à une impotence du muscle releveur **[1]**.

Il constitue la malposition palpébrale la plus fréquente de l'enfant **[2]**. Le nombre de ptosis d'origine congénitale est nettement plus important**.**

En effet, les ptosis congénitaux représentent 75 % de la totalité des ptosis pour **S.Morax[3].**

Quand le ptosis est congénital et qu'il est sévère (axe pupillaire non dégagé), une prise en charge chirurgicale urgente s'impose pour éviter l'installation d'une éventuelle amblyopie**.** La fréquence de l'amblyopie est plus élevée chez les patients atteints de ptosis que ceux de la population générale**[4].**

Aux USA, dans l'étude de **Hornblasset al**, sur 36 patients atteints de ptosis 19% étaient amblyopes.[5]

Au Maroc, 63,6% sur un total de 11 patients atteints de ptosis avaient une amblyopie**[6].**

Le traitement du ptosis congénital est exclusivement chirurgical **[2]**.Plusieurs techniques chirurgicales sont utilisées en fonction du degré de ptose, du parcours du muscle releveur de la paupière supérieure.

La suspension palpébrale au muscle frontal est une très bonne technique lorsque le ptosis est sévère avec une fonction médiocre du releveur de la paupière supérieure (< 4 mm). Plusieurs variantes de cette technique ont été publiées selon le matériel de suspension utilisé, qu'il soit autologue (fascia lata autologue) ou synthétique comme le polytétrafluoroéthylène (PTFE ou Goretex®), le silicone, le polypropylène (Prolène®) ou le nylon**[7].**

La suspension par le poly-propylène a été longtemps considérée comme une technique provisoire pouvant être utilisée dès l'âge de quelques mois pour prévenir l'amblyopie dans les ptosis sévères**[8].**

Dans l'étude de Wasserman et al., aux Etats Unis la récurrence du ptosis après suspension palpébrale par polypropylène était de 12 %**[8]**. Une étude réalisée au Maroc en 2014 par Bouazza et al., trouve 14,3 % de récidive**[7]**.

Une étude réalisée au Mali par Kabesha a montré que la suspension frontale est la méthode la plus utilisée pour le traitement du ptosis congénital soit 94,74%**[9]**.

Mais aucune étude au Mali n'a évalué de façon spécifique le résultat de la suspension frontale. C'est ainsi que nous avons initié notre étude qui s'intitule : Ptosis et suspension frontale : à propos de 22 cas de ptosis congénitaux opérés par la suspension du releveur au muscle frontal avec le polypropylène (PROLENE) au CHU IOTA avec comme objectifs :

II. Objectifs

Objectif Général :

- Evaluer le résultat des ptosis congénitaux opérés par la technique de suspension du releveur au muscle frontal avec le polypropylène au CHU IOTA.

Objectifs spécifiques :

- Déterminer les caractéristiques socio démographiques des enfants opérés pour ptosis congénital,
- Préciser le taux de réussite et de récidive des ptosis congénitaux opérés par la suspension au muscle frontal avec le polypropylène,
- Identifier les complications post-opératoires par la méthode de suspension,
- Déterminer la fréquence de l'amblyopie chez les enfants opérés pour ptosis congénital avec la méthode de la suspension frontale par le polypropylène,
- Donner la durée moyenne de suivi postopératoire chez les malades atteints
  de ptosis congénital

III. Généralités

1. Rappel embryologique :

Le développement embryologique des paupières débute à la quatrième ou cinquième semaine de gestation, à partir d'une condensation du mésoblaste (squelette palpébral) avec l'ectoderme (peau et conjonctive). Issues du mésoblaste du bourgeon fronto-nasal pour la paupière supérieure et du bourgeon maxillaire pour la paupière inférieure, elles apparaissent à la septième semaine de la vie embryonnaire sous forme de deux bourrelets circulaires qui fusionnent à la neuvième ou dixième semaine de gestation, délimitant ainsi la future fente palpébrale. Les muscles, les glandes et les follicules pileux se différencient progressivement à l'intérieur de ces ébauches. La séparation des deux paupières se produit à la fin du sixième mois de gestation. Cette séparation serait due à la combinaison de trois phénomènes : actions des rétracteurs, sécrétion des glandes tarsales et kératinisation des bords libres[10]**.**

2-**Rappel anatomique :**[11]

Le mouvement d'élévation de la paupière supérieure est un phénomène complexe qui fait intervenir de multiples éléments de nature différente : musculaire striée, musculaire lisse et aponévrotique. En effet ce mouvement est commandé par le système cérébro- spinal volontaire (branche supérieure du nerf oculomoteur commun (III)) et par le système sympathique.

2-1- **Paupière supérieure :**

On distingue deux éléments importants à connaître dans la chirurgie du ptosis :

Le pli palpébral supérieur : il répond au bord supérieur du tarse supérieur et se situe en moyenne à 8 mm au-dessus du bord libre (entre 6 à 10 mm chez l'adulte et plus bas chez l'enfant). Ce pli est formé par les insertions superficielles du muscle releveur de la paupière supérieure. Chez l'adulte, il existe fréquemment un excès cutané nommé blépharochalasis au-dessus du pli palpébral supérieur et pouvant masquer ce dernier.

Parfois, un repli cutané, nommé épicanthus, unit le pli palpébral supérieur au pli palpébral inférieur passant en pont au niveau de la commissure médiale.

Le bord libre supérieur : délimite le bord supérieur de la fente palpébrale. Il se situe au niveau du limbe cornéen supérieur chez l'enfant et à 1 ou 2 mm sous ce limbe chez l'adulte. En effet, d'après Stoller[11], la position de ce bord libre en position primaire chute progressivement avec l'âge. La chute de ce bord libre est à l'origine de ptosis.

2-2- Fente palpébrale :

La fente palpébrale est délimitée en haut et en bas par les bords libres des paupières supérieure et inférieure. Elle est de forme elliptique avec un angle latéral aigu et un angle médial arrondi. Sa hauteur moyenne, en position primaire, est de 11,83 +/- 1,61 mm chez les sujets de race blanche[12] et de 8,86 à 10mm chez les sujets de race noire où il n'existe pas de différence significative selon le côté ou le sexe[13]**.**

La hauteur de la fente palpébrale varie énormément au cours de l'enfance, avec une augmentation importante entre 3 et 5 mois et entre 24 et 36 mois [14].L'âge joue un rôle dans la largeur de la fente palpébrale, qui augmente d'environ 10 % entre 12 et 25 ans et diminue d'autant à partir de 35 ans [15].

La mesure de la fente palpébrale permet de préciser le degré du ptosis.

2-3- L'appareil releveur de la paupière supérieure (figure 1)

L'appareil releveur comprend, outre le muscle releveur de la paupière supérieure (RPS) dont l'action est prépondérante dans l'élévation de la paupière supérieure, certains éléments anatomiques annexes orbitaires ou palpébraux.

2-3-1- Le muscle releveur de la paupière supérieure :

Le muscle releveur de la paupière supérieure a son origine au niveau de l'apex orbitaire, son corps musculaire strié en forme de ruban aplati suit l'axe de l'orbite en avant et en dehors. En avant de l'équateur du globe oculaire, il se poursuit par un tendon aponévrotique actif ou aponévrose, qui s'étale sur toute

la largeur de la paupière supérieure et se fixe sur la moitié inférieure de la face antérieure du tarse.

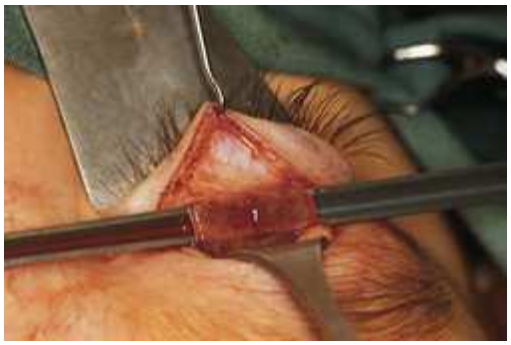


Figure1 : Muscle releveur de la paupière sup au cours d'une chirurgie de ptosis de l'enfant [10]

2-3-2- Eléments anatomique annexes de l'appareil releveur :

Ces éléments ont un rôle prépondérant dans le statique et la dynamique palpébrale.

- ✓ **Au-dessus du muscle releveur :**

• **Le ligament suspenseur de Whitnall** : c'est un épaississement de la partie supérieure de la gaine du muscle releveur siège en arrière de la transition musculo-aponévrotique du muscle releveur. Il est tendu transversalement de couleur blanc nacré, il constitue un repère chirurgical important lors du traitement du ptosis.

• **Le septum orbitaire** : c'est une structure conjonctive qui sépare la paupière de l'orbite qu'il protège contre les infections, inflammations et diffusions d'hémorragie. Il s'agit d'un élément de suspension très accessoire du muscle releveur.

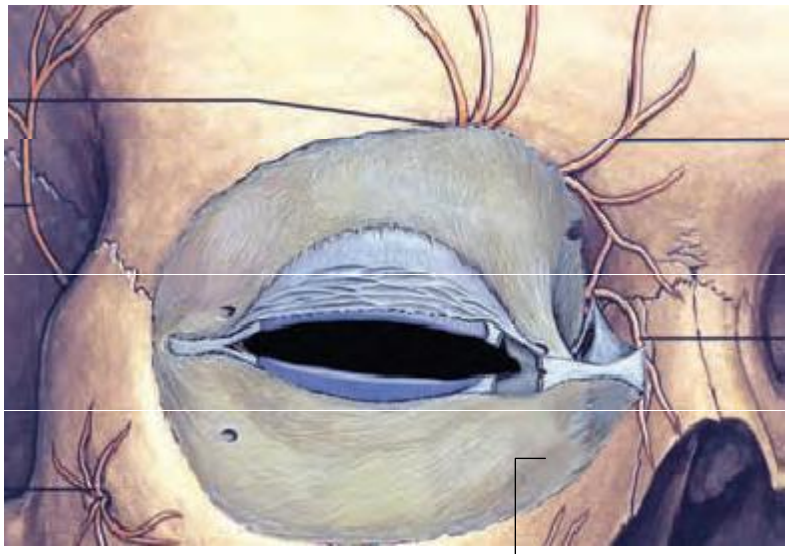
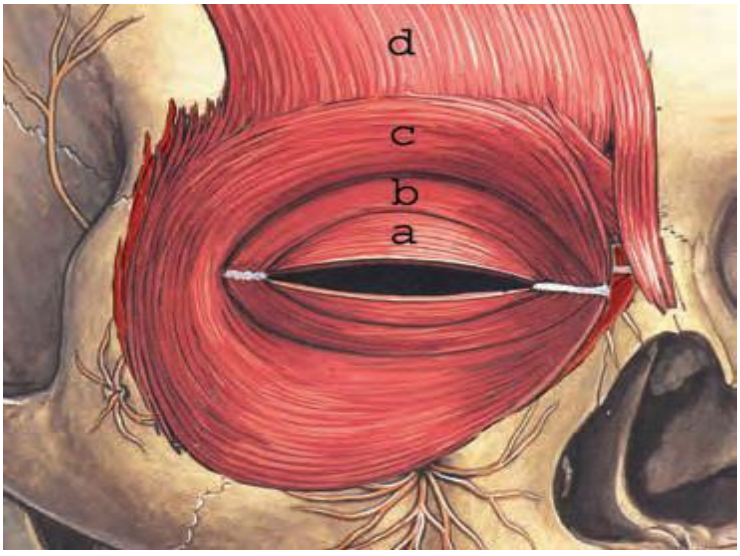


Figure 2 : Le septum orbitaire reliant le bord orbitaire au bord périphérique des tarses[16]**.**

• **Le muscle frontal** : en se contractant, ce muscle participe à l'élévation de la paupière (le sourcil s'élève de 10 à 15 mm). Il peut ainsi suppléer partiellement le muscle releveur de façon spontanée ou après intervention chirurgicale (suspension de la paupière supérieure au muscle frontal).



a. Portion prétarsale; b. portion préseptale; c. portion orbitaire; d. le muscle frontal

Figure 3 : Muscles orbiculaire et fronta**l** [16]

- ✓ **En dessous du muscle releveur de la paupière supérieure**

• **Le muscle de Müller** : il s'agit d'un muscle lisse, d'innervation sympathique, de petite taille. Il trouve son origine au niveau de la face inférieure du muscle releveur, et se termine sur le bord supérieur du tarse par un petit tendon d'une largeur de dix millimètre. L'amplitude de son action est de 2 à 3mm. Celle-ci peut être évaluée par le test à l'épinéphrine. Sa paralysie (syndrome de Claude Bernard Horner) se traduit par un ptosis sympathique minime.

Figure 4 : Vue opératoire d'une résection conjonctivo-müllerienne [17]**.**
1. Muscle tarsal supérieur ; **2.** Tarse ; **3.** Bord libre de la paupière supérieure.

• **Le muscle droit supérieur** : il est issu de la même lame mésenchymateuse que le muscle releveur et a en commun avec ce dernier l'origine d'insertion, l'innervation et des connexions aponévrotiques. Il a une action synergique avec le muscle releveur de la paupière supérieure (élévateur, adducteur et intorteur). Sa paralysie, responsable d'une hypotropie, est à l'origine d'un faux ptosis.

3-Anatomie chirurgicale[10] :

Dans la chirurgie de la paupière, on distingue deux lamelles principales :

- ✓ **Lamelle antérieure** :

•La peau palpébrale : la plus fine de l'organisme ; elle est dépourvue de graisse et contient des glandes comme tout revêtement cutané.

•Le muscle orbiculaire est un muscle strié complexe innervé par le nerf facial. Il est responsable de la fermeture palpébrale (volontaire et automatique),

- ✓ **Lamelle postérieure :**

•Le tarse, tissu fibro-élastique condensé, a une forme grossièrement ovalaire. Il donne sa rigidité à la paupière et en est le véritable squelette.

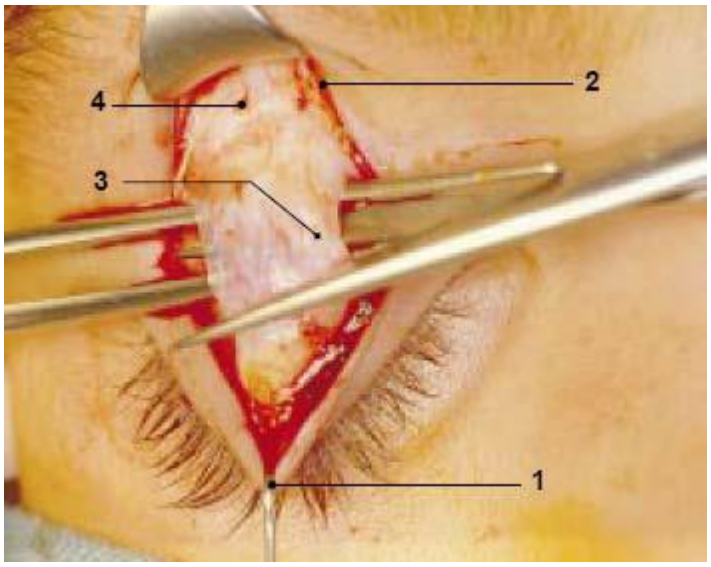


Figure 5 : Anatomie chirurgicale de la paupière supérieure [17]

1- Peau écartée

2- Septum orbitaire

3- Aponévrose du muscle RPS

4- Ligament de Whitnall

4-Rappel physiologique :[18]

4-1-Etude analytique des mouvements palpébraux :

4-1-1 – L'ouverture palpébrale :

Cette ouverture est due à l'élévation de la paupière supérieure. Cette élévation se produit sous l'action de deux muscles, essentiellement le releveur de la paupière supérieur, et accessoirement le muscle de Müller. Le muscle orbiculaire est en état de relâchement.

4-1-2 – L'occlusion palpébrale

Elle est provoquée par l'abaissement de 9 à 11mm de la paupière supérieure et une élévation plus discrète de la paupière inférieure. Ces mouvements sont dûs à la contraction du muscle orbiculaire et un relâchement du releveur et du muscle de Müller.

4-1-3– Les paupières à l'état dynamique = clignements

Les paupières sont perpétuellement animées de mouvements successifs d'ouverture et de fermeture = clignement : on décrit 3 types de clignement : réflexe, spontané, et volontaire.

a – Le clignement spontané :

C'est un phénomène normal, bilatéral et symétrique survenant sans cause apparente, ce clignement permet le repos du muscle releveur et le repos du muscle orbiculaire.

b – Clignement réflexe :

C'est un réflexe de protection des globes oculaires, il est provoqué par la contraction de l'orbiculaire.

c – Clignement volontaire :

C'est un mouvement causé par la contraction des portions palpébrales et orbitaire de l'orbiculaire et par un relâchement du releveur et du muscle de Müller.

4-1-4 Clignement et étalement du film lacrymal

Le rôle majeur des paupières est d'éviter la dessiccation de la surface de l'œil par la fermeture pendant le sommeil et le clignement à l'état de veille. Le clignement contribue également à l'étalement du film lacrymal et à l'excrétion.

L'ouverture des yeux, en fin de clignement, crée par un effet de capillarité une pression d'aspiration au niveau du bord libre où il se forme un ménisque supérieur et inférieur de larmes[19]. Ainsi à l'ouverture, le film lacrymal suit

vers le haut le mouvement de la paupière supérieure avec une vélocité d'environ 7 μm par seconde et se stabilise après environ 1 seconde [20].

5-Etude clinique du ptosis congénital :

A) Diagnostic positif :[2]

Le ptôsis congénital se définit par la chute de la paupière supérieure par impotence de son muscle releveur présente dès la naissance.

Le diagnostic de cette affection est clinique.

Il repose sur un examen rigoureux évaluant l'importance du ptosis et son retentissement.

Un examen clinique bien conduit nécessite une coopération de l'enfant et permet de choisir la technique chirurgicale adaptée, optimisant les résultats fonctionnel et esthétique.

B) L'interrogatoire

L'interrogatoire des parents recherche :

Les antécédents personnels notamment les circonstances de l'accouchement (notion de traumatisme obstétrical, utilisation du forceps…) et familiaux (cas similaires dans la famille, notion de consanguinité...).

C) L'examen clinique [21]:

Il est parfaitement stéréotypé et doit être méthodique afin de recueillir un maximum de renseignements cliniques, permettant de poser des indications opératoires précises.

L'examen d'un ptosis s'effectue patient assis, tête droite et immobile, fixant un point situé à l'horizontal et à l'infini, après avoir noté et corrigé si nécessaire une position vicieuse de la tête.

Cet examen, mené de façon bilatérale et comparative, nécessite, pour être valable, une certaine coopération de l'enfant. Cette dernière est dans l'ensemble obtenue à partir de l'âge de trois ou quatre ans.

L'examen relèvera l'importance de la ptose, la valeur fonctionnelle de l'appareil releveur, la présence de syncinésies palpébrales, l'association éventuelle à des anomalies oculaires, oculomotrices, orbito-palpébrales, ou encore faciales. Des photographies seront le plus souvent prises en pré-opératoire.

L'examen sera tout d'abord statique, puis dynamique :

- ✓ **Examen statique** [21] **:**

a. Degré de la ptose

L'inspection doit être bilatérale et comparative afin d'apprécier une hyperaction des muscles frontaux (qui minore un ptosis bilatéral), une éventuelle rétraction de la paupière supérieure controlatérale, la position des sourcils.

La quantification de la ptose peut se faire de deux façons :

• par la mesure de la hauteur de la fente palpébrale en position primaire du regard (normalement de 9 à 10 mm)

• par l'étude de la position du bord palpébral supérieur par rapport au limbe cornéo-scléral et à la pupille. Chez le sujet normal, le bord libre supérieur recouvre le limbe cornéo-scléral d'environ 1 à 2 mm en position primaire et se situe au niveau du limbe chez l'enfant (cette distance est augmentée en cas de ptosis).

Les mesures seront effectuées à l'aide d'une règle millimétrée, tenue verticalement devant l'œil, la contraction du muscle frontal étant neutralisée par une pression digitale sus sourcilière.

La comparaison entre le niveau du bord libre des deux paupières permettra de quantifier le ptosis :

• **ptosis minime**, lorsque la différence de niveau entre les 2 bords libres est inférieure ou égale à 2 mm ;

• **ptosis modéré**, lorsque la différence se situe entre 2 et 4 mm ;

• **ptosis majeur**, lorsque la différence est supérieure ou égale à 4 mm.

Signes cutanés

Il est important de noter l'absence ou la présence d'un pli palpébral, et sa position (normale à 8-10 mm de la marge ciliaire, basse, voire d'aspect dédoublé).

L'examen de la paupière supérieure pourra mettre en évidence un excès cutané, un amincissement, une brièveté (syndrome de blépharophimosis), d'éventuelles cicatrices, des anomalies de coloration (hématome, tumeur).

Enfin, il faut aussi examiner la position des canthi, des bords libres ; l'existence d'un épicanthus, d'éventuelles anomalies faciales orientant vers des syndromes malformatifs précis (craniosténoses, blépharophimosis, etc.).

- ✓ **Examen dynamique** [21] **:**

Il va permettre de déterminer la valeur fonctionnelle du muscle releveur de la paupière supérieure et la recherche de troubles de la motilité oculo-palpébrale.

Cette valeur fonctionnelle s'apprécie par la mesure, à l'aide d'une règle millimétrée de l'excursion palpébrale supérieure entre les deux positions extrêmes du regard en haut et en bas (le muscle frontal étant neutralisé par une pression digitale sus- sourcilière). La course du muscle releveur est normalement comprise entre 12 et 15 mm dont 2 mm correspondent à la seule action du muscle de Müller.

L'action du releveur est qualifiée de **bonne,** si cette course est supérieure ou égale à 8 mm

De **moyenne**, si elle est comprise entre 4 et 8 mm

De **faible**, si elle est comprise entre 2 et 4 mm

et de **nulle**, si elle est inférieure à 2 mm[22]

L'épreuve du « cover test » est systématique, permettant d'éliminer d'emblée les faux ptosis par hypotropie (la paupière se relevant lorsque l'oeil hypotrope prend la fixation).

- **Recherche d'anomalies associées :**

Le ptosis congénital peut être isolé ou associé à des syndromes malformatifs.

Il peut s'associer aussi à d'autres anomalies telles que des syncinésies, des anomalies sensorielles, oculomotrices ou orbito-palpébrales.

- **Evaluation de la tolérance au traitement chirurgical :**

Certains ptosis congénitaux s'accompagnent d'innoclusion palpébrale par brièveté cutanée pouvant s'aggraver en postopératoire.

La présence du signe de Charles Bell : il s'agit d'un phénomène physiologique qui provoque l'ascension du globe oculaire lors de l'occlusion palpébrale, ce qui permet de protéger la cornée sous la paupière supérieure même en l'absence d'une occlusion complète.

Il se recherche en exécutant une ouverture forcée des paupières qu'on demande au patient de maintenir fermées. Si on ne retrouve pas ce signe de Charles Bell, il y a un risque notable, voire important de mauvaise tolérance d'une innoclusion postopératoire.

Il faudra aussi rechercher une parésie ou paralysie faciale (responsables de lagophtalmie), apprécier la sécrétion lacrymale (la présence d'un syndrome sec accroit le risque de kératite postopératoire)

D. Examen ophtalmologique complet : [23]

Il comporte :

Une évaluation de l'acuité visuelle afin de dépister une amblyopie,

Une réfraction automatique sous cycloplégie à la recherche d'une anisométropie ou d'un important astigmatisme secondaire à la pression exercée par la paupière ptosée.

Un examen à la lampe à fente précisant l'état des segments antérieur et postérieur.

C- Ptosis congénital et amblyopie :

Définition de l'amblyopie : L'amblyopie est une diminution de l'acuité visuelle avec la meilleure correction optique sans lésion apparente de l'œil ou des voies visuelles.

Il est classique de distinguer les amblyopies organiques, ou de déprivation, dans lesquelles une anomalie anatomique empêche l'image de se former sur la rétine (par exemple un ptosis), des amblyopies fonctionnelles, ou de suppression, qui surviennent lors d'un strabisme ou d'une anisométropie (myopie unilatérale par exemple)[24]**.**

Amblyopie par déprivation secondaire au ptosis :

Il survient le plus souvent lorsque l'axe visuel est complètement couvert par la paupière (cas des ptosis sévères), avec absence de stimulation de la rétine de l'œil atteint. Mais certains auteurs trouvent que le ptosis seul (en l'absence de vices de réfraction ou de strabisme) est faiblement responsable de cette amblyopie : **Harrad et al**. **2.3%** [25], **Gabriele-Charlotte et al**. **5.6%** [26]**.**

Erreurs réfractives et strabisme :

Le strabisme et l'anisométropie sont des facteurs importants dans le développement de l'amblyopie au cours du ptosis congénital [27,28]**.** L'anisométropie peut être soit sphérique ou cylindrique mais l'anisométropie cylindrique est généralement la règle**.** Elle peut être expliquée par l'effet de la pression qu'applique la paupière ptosée sur la cornée [27]**.**

Aussi l'altération de la fusion dûe au strabisme est une cause indirecte de l'amblyopie dans le ptosis congénital [26]**.**

E Diagnostic différentiel : [21]

La définition stricte d'un ptosis, paralysie du muscle releveur de la paupière supérieure, autorise à considérer comme de faux ptosis, diverses atteintes non paralytiques créant une difficulté d'ouverture de la paupière supérieure

Cette définition permet d'exclure les « faux » ainsi que le « pseudo » ptosis, qui sont caractérisés par le fait que le muscle releveur sous-jacent est normal.

a-Faux ptosis :

Les faux ptosis sont le plus souvent en relation avec une insuffisance de support de la paupière supérieure (anophtalmie, microphtalmie, phtisie du globe oculaire), ou encore à une hypotropie.

Photo 1 : Faux ptosis par énophtalmie[21]

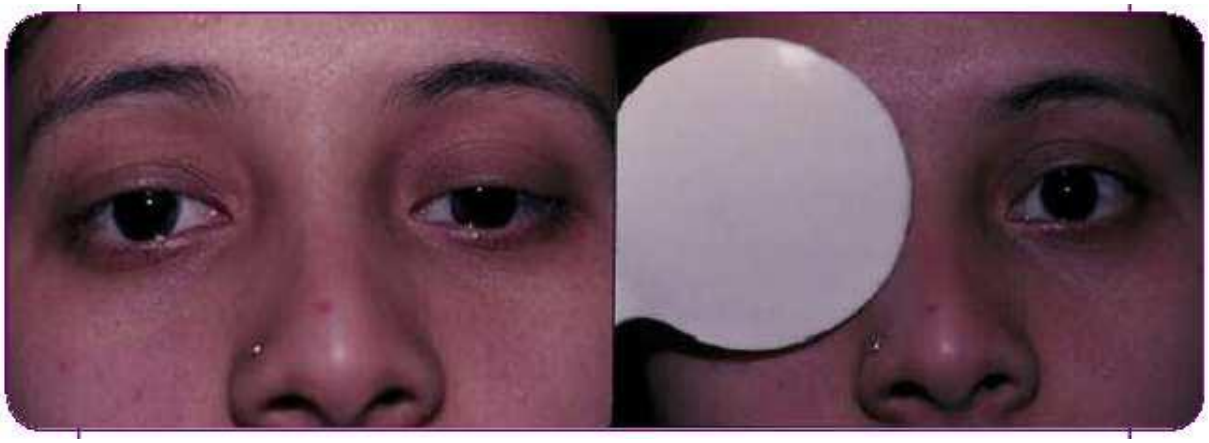


Photo 2 : Faux ptosis par hypotropie [21]

A : aspect en position primaire, B : aspect au cover test

b. Pseudo ptosis

Les pseudo ptosis sont souvent secondaires à un excès de volume ou de poids de la paupière supérieure (dermatochalasis, neurofibrome, hémangiome,....), ou à des tractions par des brides conjonctivales, ou encore dans certains cas, consécutifs à une rétraction de la paupière supérieure contro-latérale par mise en jeu des lois de Hering et de Sherrington.

F. Traitement :

Le traitement du ptosis congénital est exclusivement chirurgical **[2].**

Cette chirurgie a connu des progrès ces dernières années. Malgré cela, les risques d'imperfections et la possibilité de reprise chirurgicale sont non négligeables.

La décision opératoire est le fruit d'un examen clinique rigoureux permettant de choisir la technique chirurgicale la plus adaptée.

La chirurgie du ptosis chez l'enfant se fait sous anesthésie générale rendant l'appréciation per opératoire du degré d'ouverture de la fente palpébrale plus difficile à réaliser.

Techniques chirurgicales

Nombreuses techniques chirurgicales sont utilisées pour la correction du ptosis : résection du muscle releveur de la paupière supérieure, suspension du releveur au muscle frontal (seule technique décrite ici car fait l'objet de cette étude), la résection conjonctivo-Mullerienne .

La suspension au muscle frontal

Elle suppose d'emblée un frontal actif et capable de surélever le sourcil, et consiste à solidariser la paupière ptosée, dont le releveur est inexploitable, au muscle frontal homolatéral par un matériau inerte ou vivant.

Le but de cette méthode est au mieux d'obtenir la correction du ptosis sans contraction du frontal ou, au moins, au prix d'une contraction modérée.

En réalité, le matériau est passé profondément dans la paupière de façon que la force qu'il exerce se réfléchisse en partie sur le septum inférieur, lui-même solidaire du releveur [29]**.**

Matériaux utilisés

Deux variétés de matériaux peuvent être utilisés : il s'agit de matériaux synthétiques ou de greffes autogènes.

Les matériaux autogènes

Sont représentés essentiellement par le fascia lata et l'aponévrose du muscle temporal.

Les matériaux synthétiques

Parmi les matériaux synthétiques on peut distinguer :

. Essentiellement le PTFE (Polytetra fluoroethylène) à large port qui est un excellent matériau biocompatible, solide, inextensible et non hydrophobe. Il est conditionné sous forme de bandelettes de 15 cm [30], le fil de silicone, le nylon, le polyester, le propylène [8,31–33]

Le polypropylène :

Stéoro-isomère cristallin produit à partir de gaz naturel ou de pétrole léger. Sa plasticité le rend très sensible aux traumatismes engendrés par les mors des instruments chirurgicaux.

Ils sont obtenus par le passage à la filière d'une matière plastique synthétisée par polymérisation du prolène [34]**.**

Ce fil offre des avantages particulièrement intéressants :[35–38]

Il possède une bonne résistance,

Il présente une **excellente biocompatibilité** : son inertie est comparable à celle de l'acier,

Il a une très **bonne tenue au nœud**, malgré sa structure monofil, car il présente un **fort comportement plastique** (augmentation durable de la longueur du fil suite à une traction) qui lui permet de garder le pli, il est **inaltérable** : après

plusieurs années d'implantation tissulaire, le polypropylène conserve toutes ses qualités mécaniques.

Ses inconvénients sont :

Sa fragilité : sa grande plasticité le rend particulièrement sensible aux traumatismes engendrés par les instruments de la chirurgie. Le fil est mou, il s'écrase facilement et garde la marque des mors du porte aiguille[39,40]**.**

La résistance mécanique des fils endommagés est largement inférieure à celle des fils vierges.

Sa forme de mémoire : sa plasticité et la capacité à garder le pli qui en découle sont un inconvénient lorsque le fil est dans son emballage puisque celui-ci garde les plis de son conditionnement.

Techniques de suspension

Technique de Crawford [3]

Elle comporte les temps suivants :

•Marquage de trois incisions cutanées, de 2 à 3 mm au-dessus de la marge ciliaire (une centrale, deux latérales), emplacement du futur pli (si un pli haut est souhaité, les incisions cutanées peuvent être ascensionnées, mais l'effet de suspension est réduit) ;

•Marquage des deux incisions cutanées suprasourcilières, l'une un peu en dehors de l'incision palpébrale externe, l'autre un peu en dedans de l'incision palpébrale interne ;

•Une troisième incision suprasourcilière est marquée, à mi-distance et 1 cm au-dessus des précédentes.

Ces incisions atteignent en profondeur le périoste frontal.

Les deux bandelettes de fascia lata (ou autres matériaux) sont passées grâce à une aiguille de Wright ou de Reverdin.

Le fascia doit être profondément placé sous l'orbiculaire : par contre, il n'est pas suturé au tarse et se trouve dans un plan superficiel par rapport au septum ; par ailleurs, l'aiguille ne doit pas embrocher le périoste ;

•La traction respective des deux chefs doit être réglée de façon que le bord libre ait une courbure harmonieuse, régulière, et soit (d'après Beard) de 1 à 2 mm au-dessous du limbe supérieur ; le niveau correct une fois obtenu, les deux chefs de fascia sont respectivement noués puis passés au niveau de l'incision centrale, solidarisés ensemble et au muscle frontal ; l'excès de fascia est réséqué ;

•Sutures cutanées sus-sourcilières (la suture des incisions palpébrales est superflue) : fil tracteur en paupière inférieure.

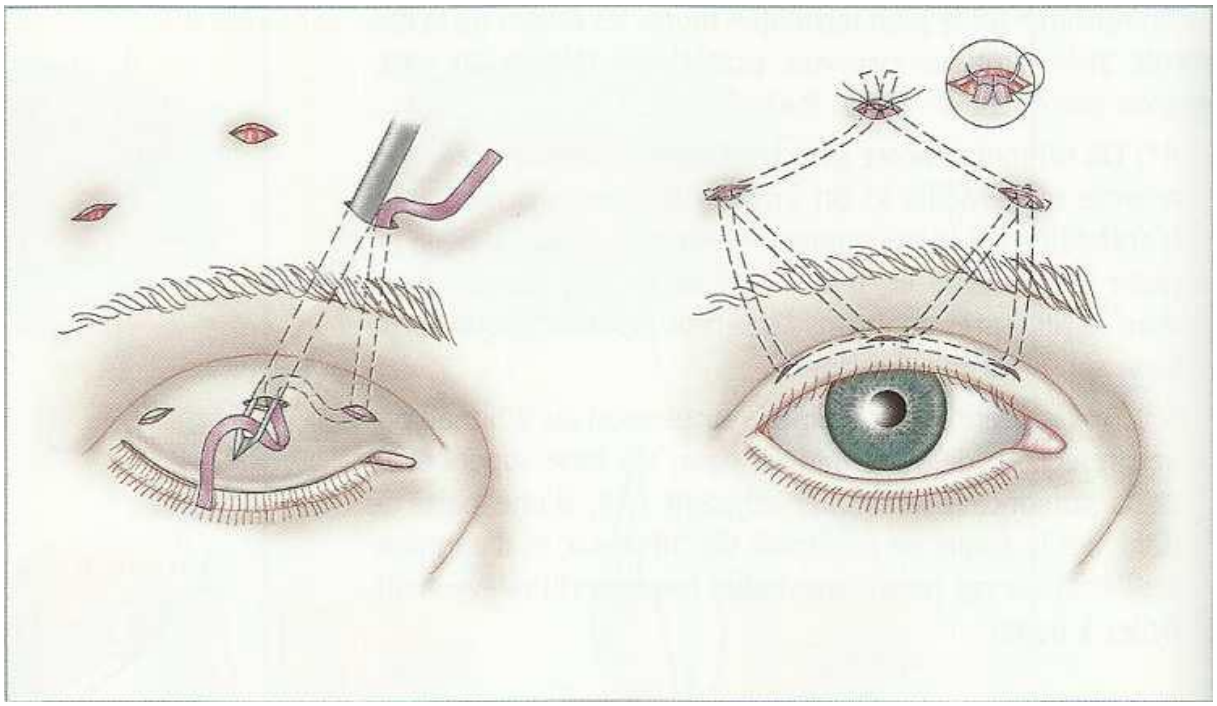


Figure 6 : suspension palpébrale selon la technique de Crawford [41]**.**

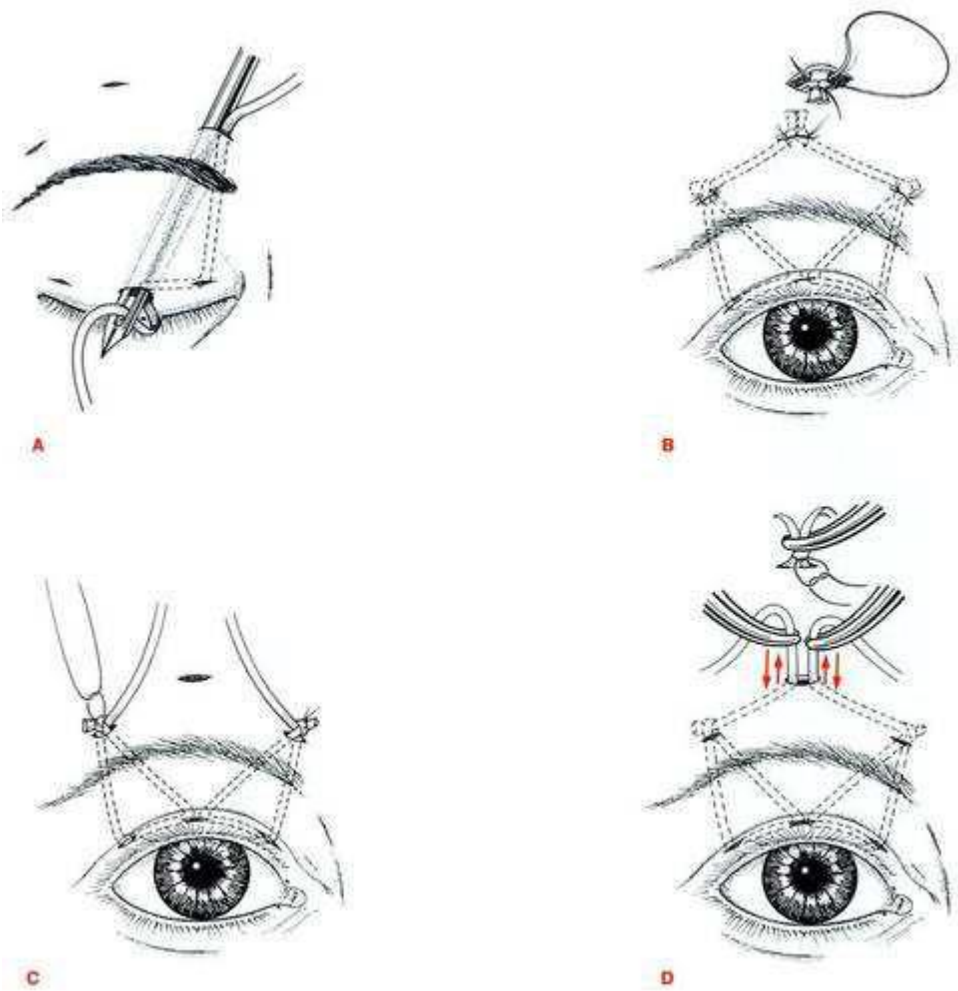


Figure 7 : Techniques de fox[3]avec incision dans le pli

• Marquage au feutre de l'incision palpébrale de 9 mm du bord libre et sur une longueur de 20 mm. Marquage de la projection des bords latéraux de la corné dans la bordure ciliaire supérieure. Marquage des deux incisions situées sur la bordure supérieure du sourcil sur une ligne qui unit les deux points marqués dans la bordure ciliaire et un point situé dans le pli palpébral inférieur à l'aplombe de la pupille. Enfin, un point est marqué sur la ligne passant par l'aplombe de la pupille sur le front à 20 mm au dessus du sourcil

• Incision cutanée au bistouri, mise en place de crochets pour attirer l'orbiculaire inférieur vers le haut et libération de l'orbiculaire prétarsal du tarse. Puis, les crochets sont placés dans l'orbiculaire supérieur et on sépare aux bistouris

électriques l'espace entre l'orbiculaire et le septum jusque vers le rebord orbitaire.

• Fixation de la bandelette de fascia au bord supérieur du tarse par 3 points : l'un central en regard de la pupille, les deux autres latéraux à l'aplombe du limbe de 3 h et 9 h. La suture passe perpendiculairement aux glandes de méibomus dans le tarse, puis prend dans le sens opposé la partie terminale de l'aponévrose. Après serrage des 3 sutures, l'aponévrose recouvre la bandelette en grande partie au bord supérieur du tarse central.

• Trois incisions cutanées supra-sourcilières profondes sont réalisées jusqu'au périoste : 2 latérales dans le sourcil et une médiane 15 à 2 mm au-dessus des précédentes sur les points marqués au feutre préalablement.

• Passage d'une pince hémostatique de kelly à travers l'incision supra-sourcilière latérale rejoignant l'incision palpébrale par tunnelisation profonde sous la graisse de sourcil ou organe de charpy, puis passage entre le plan de l'orbiculaire en avant et septum en arrière pour saisir le chef homolatéral du fascia (même technique pour l'autre extrémité de la bandelette).

• Passage de la pince de kelly de l'incision centrale vers les incisions supra-sourcilière pour faire cheminer les bandelettes du sourcil vers le front médian ou ils seront suturés.

• Reformation du pli palpébrale en prenant peau et orbiculaire de l'incision inférieure, puis l'aponévrose, puis l'orbiculaire et la peau du bord supérieur de l'incision du pli, et ceci ; par 3 points recouvrant les 3 points de fixation tarsales.

• Traction des 2 extrémités de la bandelette au niveau du front, de façon à ce que le bord libre reste harmonieux et soit réglé pour être situé au limbe supérieur sous anesthésie générale.

• Les 2 chefs sont alors noués entre eux au vicryl 4/0 et indirectement amarrés au muscle frontal présent en profondeur ; l'excès des bandelettes étant réséqué

tout en laissant 5 à 7 mm permettant de rattraper ultérieurement une surcorrection.

• Suture cutanée au fil résorbable 6/0 chez l'enfant.

• Mise en place d'une suture de goretex 6/0 de traction sur la ligne grise de la bordure palpébrale inférieure pour éviter une mal occlusion, fréquente au cours des premières heures ou jours.

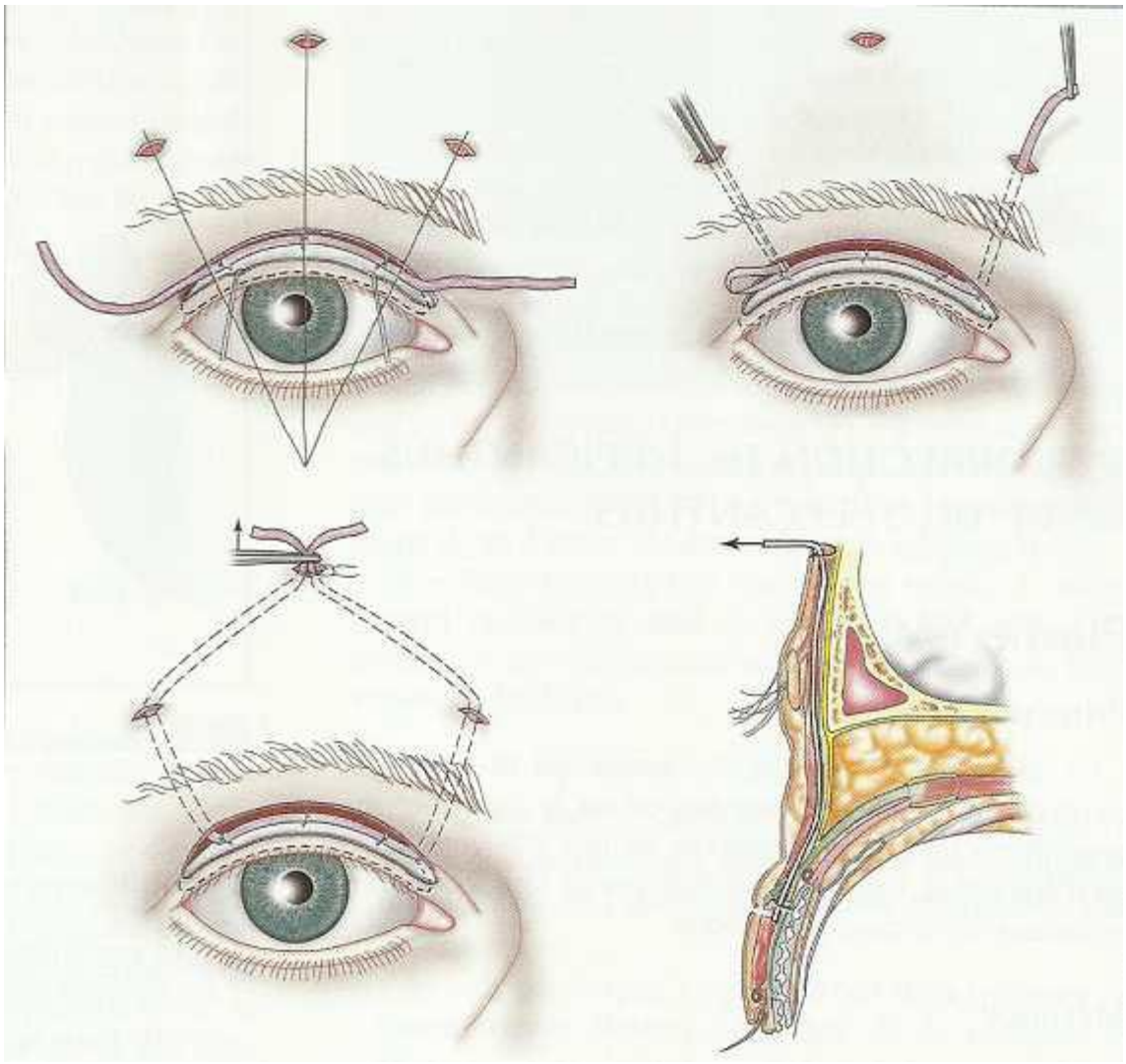


Figure 8 : suspension palpébrale selon la technique de FOX [41]

Indications : [23,42–44]

La suspension frontale est réservée au ptosis avec fonction du muscle releveur faible ou très faible c'est à dire inférieure à 4 mm, également pour le syndrome de blépharophémosis pour les indications les plus courantes.

Elle est de même préférentiellement utilisée dans les syndromes de Marcus-Gunn, ou une section associée du muscle releveur à sa base permet seule de réduire l'effet de la syncinésie. Il faudra de plus discuter dans ce cas, comme dans certains ptosis unilatéraux très asymétriques avec fonction du releveur nulle, l'affaiblissement du muscle controlatéral sain et sa suspension afin d'obtenir le meilleur résultat esthétique.

Il est très important dans tous les cas de prévenir les parents sur la difficulté particulière chez l'enfant du geste opératoire, du risque de retouches en cas d'insuffisance du traitement, et la lagophtalmie provisoire après l'intervention, de manifestation surtout nocturne.

IV. Méthodologie

1. Cadre de l'étude

Notre cadre d'étude était l'Institut d'ophtalmologie tropicale de l'Afrique (IOTA), un centre hospitalier universitaire (CHU), qui offre les soins oculaires et affilié à la faculté de médecine et d'odontostomatologie (FMOS) à Bamako.

1.1. Présentation de l'IOTA

A) Situation géographique

Il est situé en commune III du district de Bamako.

B) Historique

Crée en 1953 à Bamako, l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (IOTA) appartenait à une structure régionale : l'Organisation de Coopération et de Coordination pour la lutte contre les Grandes Endémies (O.C.C.G.E) qui regroupait huit (8) Etats d'Afrique Occidentale : Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Togo.

L'IOTA est le seul Institut de cet ordre existant en Afrique Sub-Saharienne, à ce titre, sa zone d'influence déborde le cadre national pour couvrir l'ensemble des pays francophones d'Afrique.

Depuis 1993, il est le siège du centre de formation du programme international Sight First, ainsi que du centre coordinateur du programme européen d'appui à la lutte contre la cécité pour les pays Francophones.

En Janvier 2001, à la suite de la fusion de l'O.C.C.G.E. avec son homologue d'Afrique anglophone West Africain Health Community (WAHC) pour former l'organisation Ouest Africaine de la santé (OOAS), l'IOTA a rejoint la tutelle de l'état malien et devient alors un établissement public à caractère hospitalier.

C) Mission

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 Etats.

Ces trois missions sont étroitement intriquées et interdépendantes :

- **L'activité de soin :**

Cette mission est celle d'un établissement de 3ème référence nationale pour la pathologie ophtalmologique, a objectif de 4ème référence au niveau de l'Afrique Subsaharienne.

- **La formation :**

Cette mission de l'institut est absolument essentielle en terme de notoriété locale et internationale, en terme de valorisation intellectuelle et en terme de ressources financières. Soutenue par de nombreux bailleurs, elle est actuellement orientée vers trois points :

- La formation initiale : Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) en ophtalmologie (terrain de stage théorique et pratique de la faculté de médecine au Mali, pour l'ophtalmologie), diplôme d'infirmier spécialiste en ophtalmologie (ISO), licence en optométrie, attestation de technicien lunetier, attestation de formation en exploration fonctionnelle en ophtalmologie
- La formation continue externe : prise en charge du glaucome, recyclage des techniciens Supérieurs en ophtalmologie,
- La formation des formateurs, formation pour la chirurgie de la cataracte « transition chirurgie intra capsulaire (EIC) vers extra capsulaire (EEC) et implantation de cristallin artificiel en chambre postérieure (ICP) »
- La formation continue interne à l'IOTA : formation continue selon l'évolution des techniques chirurgicales, formation en ophtalmologie de santé publique pour les étudiants DES et ISO, formation en réfraction et optométrie.

- **Recherche :**

Cette mission de l'institut comporte deux parties :

- Recherche opérationnelle,

- Santé publique et appui aux Etats.

Ces deux missions sont étroitement liées. Elles contribuent à la reconnaissance internationale de l'institut. Sur financement externe ou interne, elles sont mises en œuvre par l'équipe du département recherche avec l'appui d'équipes de recherche des pays du nord et d'Organisations Non Gouvernementales (ONG).

Bien que son niveau administratif soit devenu à ce jour strictement malien, ses missions restent statutairement celles de l'institut, consacrant ainsi la volonté d'ouverture internationale que veut lui maintenir le ministère de la santé. A cette ouverture est étroitement lié son statut de centre collaborateur de l'OMS pour la lutte contre la cécité.

D) L'infrastructure de l'IOTA

Il comprend :

- Le service administratif
- Cinq blocs chirurgicaux dont trois fonctionnels
- Soixante lits d'hospitalisation ;
- Quatorze boxes de consultation ;
- Un service d'exploration fonctionnelle ;
- Un service informatique ;
- Un service ophtalmo pédiatrique
- Une bibliothèque avec centre de documentation ;
- Un département de recherche et santé publique ;
- Un département de formation ;
- Un département clinique ;
- Un atelier de lunette ;
- Un laboratoire d'analyse médicale

1.2. Présentation de l'unité d'ophtalmo-pédiatrie

L'unité d'ophtalmo pédiatrique correspond au 12ème box de consultation. Il comprend à ce jour une salle de consultation, une salle d'attente, une salle d'accueil et d'orientation.

-Le personnel du service : il est composé à ce jour de trois ophtalmo-pédiatres dont un Professeur médecin légiste, ophtalmo-pédiatre, un maitre-assistant, un praticien hospitalier ; deux assistantes médicales en ophtalmologie ; une secrétaire ; quatre étudiants thésards.

-Le matériel : Il est composé d'une lampe à fente, un ophtalmoscope, un casque, un tonomètre de Goldman, une boite de réfraction, une lentille de volk, une échelle de Monoyer et de Pigassou pour la mesure de l'acuité visuelle (AV), une table de consultation, un ordinateur bureautique, deux armoires pour les dossiers des malades et d'autres documents du service, des consommables (la fluorescéine, les produits mydriatiques, l'alcool, le coton etc.)

2. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive allant de janvier 2014 à Juin2017.

3. Population d'étude

Il s'agissait des patients vus en consultation pour abaissement de la paupière supérieure chez qui le diagnostic de ptosis congénital a été posé et opérés par la technique de la suspension frontale avec le polypropylène à l'IOTA.

4. Echantillonnage

Il s'agissait d'un échantillonnage de tous les dossiers des enfants de 0 à 15 ans respectant les critères d'inclusion.

5. Critère d'inclusion

Etait inclus :

Tout patient opéré au CHU-IOTA pour ptosis congénital par la technique de suspension du releveur de la paupière supérieure au muscle frontal avec le polypropylène et dont l'âge était compris entre 0 et 15 ans pendant notre période d'étude.

6. Critère de non inclusion

N'étaient pas inclus :

Les cas de ptosis congénital non opérés ou opérés par une technique autre que la suspension du releveur de la paupière supérieure au muscle frontal par le polypropylène.

7. Support des données

Un questionnaire minutieusement établi a servi à collecter les données à partir du dossier des malades.

8. Déroulement de l'enquête

Le recueil de données a porté sur :

L'identité du patient (âge, sexe, résidence)

L'examen clinique avant et après chirurgie,

La surveillance post opératoire,

9. Gestion des données

Les données recueillies ont été saisies et analysées sur le logiciel Statistique Epi Info version 7.0 et le traitement de texte a été fait sur Microsoft Word 2010. Les représentations graphiques ont été faites à partir du tableur EXCEL.

9.Tableau I : Variables étudiées :

Variable	Nature	Unité	Technique de collecte
Age	Quantitative	Année	Dossier
Sexe	Qualitative		Dossier
Résidence	Qualitative	Chiffre	Dossier
Acuité visuelle	Quantitative	mm	Dossier
Œil atteint	Quantitative	mm	Dossier
Hauteur de la fente palpébrale	Quantitative	mm	Dossier
	Qualitative		Dossier
MRD	Quantitative		Dossier
Degré de ptosis	Qualitative		Dossier
Fonction du releveur			
Pli de la fente palpébrale postopératoire	Qualitative		Dossier
	Qualitative		Dossier
Oculomotricité	Qualitative		Dossier
Type d'anesthésie			
Complications postopératoires	Quantitative	Mois	Dossier
	Qualitative		Dossier
Durée de suivi post opératoire	Qualitative		Dossier
Résultat	Qualitative		Dossier
Evolution			

10. Référence :

Nous avons opté pour le système numérique séquentiel (citation order system, Vancouver system) qui est le plus utilisé dans les disciplines scientifiques biomédicales et est préconisé par les règles de Vancouver.

Définitions opérationnelles :

Ptosis : chute de la paupière supérieure secondaire à une impotence du muscle releveur

L'amblyopie : est une diminution de l'acuité visuelle d'origine fonctionnelle due à un trouble de la vision binoculaire sans lésion organique ou d'origine organique due à une lésion du globe oculaire (traumatisme, intoxication ou infection).

V. Résultats :

Notre étude a porté sur 22 paupières supérieures de 22 patients opérés entre Janvier 2014 et Juin 2017 au CHU IOTA.

2017 au CHU IOTA.

Tableau II : Répartition des patients selon l'âge :

Age	Effectif	Pourcentage
0 à 5ans	12	54,55%
6 à 10ans	6	27,27%
›10ans	4	18,18%
Total	22	100%

La tranche d'âge 0 à 5ans représentait 54,55% (n=12). L'âge moyen était de 6,63 ans avec des extrêmes de 6 mois et 15 ans.

Tableau III : Répartition des patients selon le sexe :

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	17	77,27%
Féminin	5	22,73%
Total	22	100%

Le sexe masculin était le plus représenté soit 77,27% (n=17).

Le sex ratio H/F=3,4.

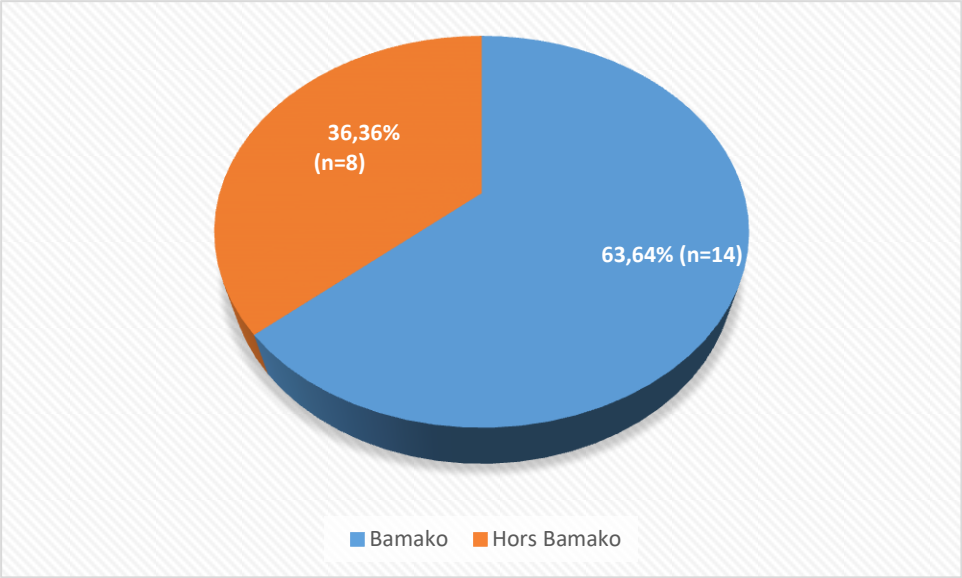


Figure 9 : Répartition des patients selon la provenance

Dans notre étude 63,64% (n=14) des patients provenaient de Bamako.

Tableau IV : Répartition des patients selon l'œil atteint :

Œil atteint	Effectif	Pourcentage
OD	9	40,91
OG	13	59,09
Total	22	100

L'œil gauche était concerné dans 59,09% (n=13).

Tableau V : Répartition selon la hauteur de la fente palpébrale (préopératoire) :

Hauteur fente palpébrale	Effectif	Pourcentage
≤4mm	20	90,91%
5-8mm	2	9,09%
Total	22	100,00%

La hauteur de la fente palpébrale était inférieure ou égale à 4 chez 90,91% (n=20) de nos patients.

Tableau VI : Répartition des patients selon le MRD (préopératoire) :

MRD	Effectif	Pourcentage
‹1mm	21	95,45%
1-2mm	1	4,55%
Total	22	100,00%

Dans 95,45% (n=20) des cas, les patients avaient un MRD ‹**1mm.**

Tableau VII : Répartition des patients selon le degré de ptosis :

Degré de ptosis	Effectif	Pourcentage
Sévère	22	100%
Modéré	0	0
Total	22	100%

Le ptosis était sévère chez 100% des patients.

Tableau VIII : Répartition des patients selon la fonction du releveur :

Fonction du releveur	Effectif	Pourcentage
≤ 2mm Nulle	14	63,64%
2-3mm Faible	08	36,36%
Total	22	100%

La fonction du releveur était nulle dans 63,64% (n=14) des cas.

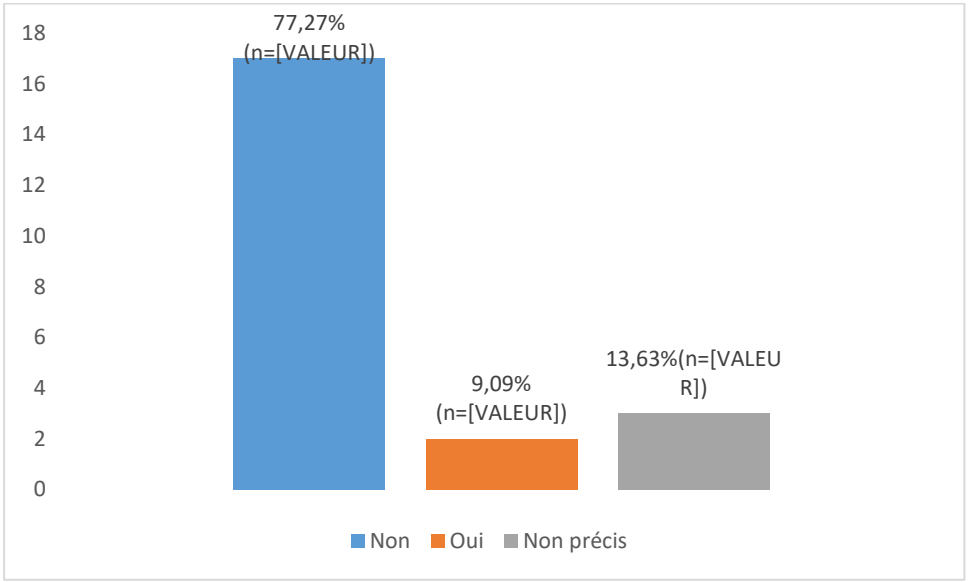


Figure 10 : Répartition des patients selon la présence de l'amblyopie.
L'amblyopie était présente dans 13,63% (n=3) des cas.

Antécédent :

Aucun des patients n'avait un antécédent de chirurgie palpébrale.

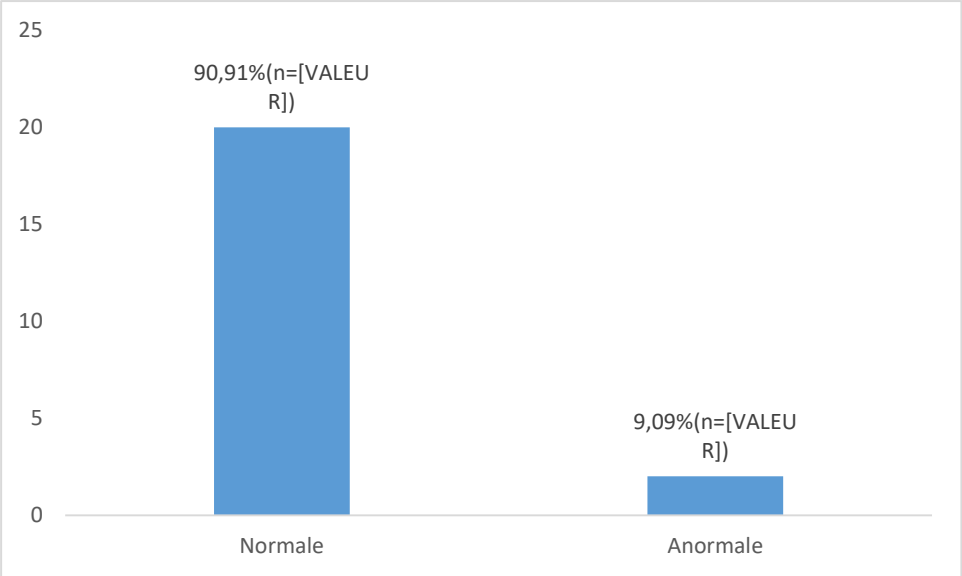


Figure 11 : Répartition des patients selon l'état de l'oculomotricité

L'oculomotricité était normale chez 90,91% (n=20) de nos patients.

Tableau IX : Répartition des patients selon le type d'atteinte oculomotrice :

Type d'atteinte	Effectif	Pourcentage
Paralysie du III	1	50%
Paralysie partielle III et IV	1	50%
Total	2	100%

La moitié des patients avec anomalie oculomotrice avait une paralysie partielle III et IV.

Tableau X : Répartition des patients selon le type d'anesthésie :

Type d'anesthésie	Effectif	Pourcentage
AG	18	81,82%
ALR	4	18,18%
Total	22	100,00%

Dans notre étude l'anesthésie générale a été pratiquée chez 81,82% (n=18).

Tableau XI : Répartition des patients selon la hauteur de la fente palpébrale postopératoire :

Hauteur postopératoire fente palpébrale	Effectif	Pourcentage
8mm	17	77,28%
5-8mm	5	22,72%
Total	22	100,00%

La hauteur de fente palpébrale en postopératoire était dans 77,28% soit (n=16) supérieure à 8mm.

Tableau XII : Répartition des patients selon l'état de l'axe visuel post opératoire :

Etat de l'axe visuel	Effectif	Pourcentage
Bien dégagé	18	81,82
Partiellement masqué	2	09,09
Masqué	2	09,09
Total	22	100

L'axe visuel était bien dégagé chez 81,82% (n=18) des patients.

Tableau XIII : Répartition selon l'état du pli palpébral postopératoire :

Etat du pli palpébral	Effectif	Pourcentage
Satisfaisant	18	81,82
Non satisfaisant	4	18,18
Total	22	100

L'état du pli palpébral était satisfaisant chez 81,82% des patients (n=18).

Tableau XIV : Répartition selon les complications postopératoires :

Complications	Effectif	Pourcentage
Granulome inflammatoire	1	04,54%
Lagophtalmie	3	13,64%
KPS	0	0,00%
Aucune	18	81,82%
Total	22	100%

Aucune complication n'a été constatée chez 18 patients soit 81,82%.

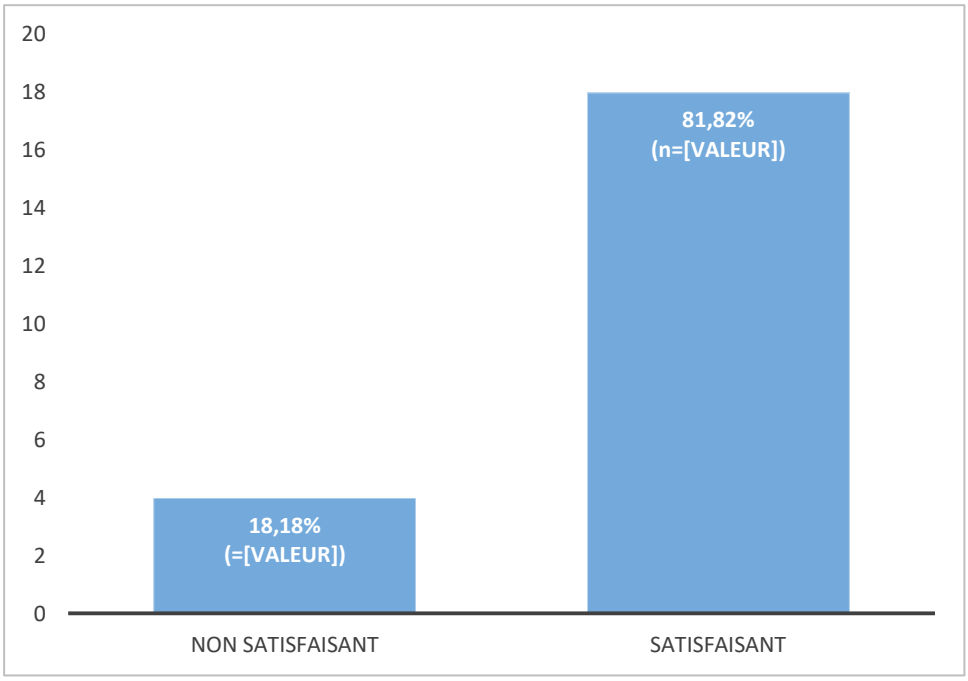


Figure 12 : Répartition des patients selon le résultat postopératoire

Le résultat postopératoire avant correction des cas de récidive était satisfaisant chez 81,82% (n=18).

Tableau XV : Répartition des patients selon la durée de suivi :

Durée de suivi	Effectif	Pourcentage
< 6mois	6	27,28
6mois à 12mois	8	36,36
12 à24mois	4	18,18
> 24 mois	4	18,18
Total	22	100

La majorité des patients ont fait entre 6 et 12 mois de suivi avec 36,36% (n=8) avec une durée moyenne de suivi de14 mois avec des extrêmes de 04 et 25 mois.

Tableau XVI : Résultat en fonction de l'évolution :

Evolution	Effectif	Pourcentage
Guérison	19	86,36%
Récidive	03	13,64%
Total	22	100%

La guérison a constitué l'évolution la plus fréquente avec 86,36% (n=19).

Tableau XVII : Répartition des patients en fonction de la reprise chirurgicale :

Reprise	Effectif	Pourcentage
Non	19	86,36%
Oui	3	13,64%
Total	22	100,00%

La reprise a été effectuée chez 13,64% (n=3) de nos patients.

Tableau XVIII : Répartition des patients selon le motif de récidive

Motif de la reprise	Effectif	Pourcentage
Lagophtalmie persistante	0	0
Hypocorrection sévère	0	0
Lâchage fil	3	100%
Total	3	100

Le lâchage de fil a été le motif principal de la récidive 100% (n=3).

Tableau XIX : Répartition des patients selon la circonstance de survenue du lâchage fil :

Circonstance	Effectif	Pourcentage
Spontané	1	33,33
Traumatisme	2	66,67
Total	3	100%

Le traumatisme était la circonstance la plus fréquente de survenue du lâchage soit 66,67% (n=2).

Tableau XX : Répartition des patients selon le résultat fonctionnel post reprise chirurgicale :

Résultat	Effectif	Pourcentage
Satisfaisant	20	90,91
Non satisfaisant	02	09,09
Total	22	100

Le résultat après la reprise chirurgicale des cas de récidive était satisfaisant dans 90,91%.

VI. Commentaires et discussion :

A. Profil épidémiologique :

Le sexe :

Le sexe masculin a été le plus représenté avec un sex ratio H/F= 3,4. Notre résultat est supérieur à ceux trouvés par **Bouazza. M et al** au Marocet **Chow K** qui ont trouvérespectivement un sex ratio =2,5 **[7]**et 1,3**[45].**

La fréquence du ptosis est généralement élevée dans la population masculine.

L'âge :

Les enfants de 0 à 5 ans étaient les plus représentés 54,55% (n=12). Cette représentation est due au fait que le ptosis à cet âge est une urgence chirurgicale car le risque d'amblyopie est élevé et la méthode de la suspension est la mieux indiquée.

La provenance :

La majorité des patients provenaient de Bamako 64,66% (n=14). Cela s'explique par le fait que le seul centre ophtalmologique spécialisé en ophtalmologie pédiatrique se trouve à Bamako.

B. Clinique :

La latéralité :

Le ptosis était unilatéral dans tous les cas dans notre série (n=22). Ce résultat est différent de celui de **BARBIER J et al [46]** qui avaient trouvé 35,71% de ptosis bilatéral, de celui de **BENIA L.** en Algérie soit 17,9% de bilatéralité .

Degré de ptosis, MRD et hauteur de la fente palpébrale :

Tous nos patients avaient un ptosis majeur (n=22). Ce résultat est identique à celui de **HINTSCHICH CRet al. en Angleterre [47]** chez qui tous les ptosis étaient majeurs**.**

La technique de suspension est indiquée dans les cas de ptosis majeur.

La fonction du releveur de la paupière :

La fonction du releveur était nulle dans 63,64% (n=14) et faible dans 36,36% (n=8)**. MEHTA P et al.[48] en Angleterre, HINTSCHICH CR et al[47]**ont aussi rapporté uniquement des ptosis avec fonction du releveur nulle ou faible.

La technique de la suspension est indiquée lorsque la fonction du releveur est faible ou nulle.

L'amblyopie :

L'amblyopie était présente dans 13,63% des cas (n=3). Ce résultat est inférieur à celui trouvé par **ANDERSON RLet al.[4]**, **HARRAD RA et al [25],**chez qui on note respectivement 20% et 17% .

Cette différence s'expliquerait par la petite taille de notre échantillon mais aussi par l'absence d'échelle adaptée pour évaluer l'acuité des petits enfants.

L'oculomotricité :

L'oculomotricité était anormale dans 09,09% des cas (n=02). L'oculomotricité était anormale dans 28% dans la série de **DUCASSE et al[49]** et 7,33% dans la série de **BAGGIO et al[50].**

Le ptosis congénital peut souvent être associé à d'autres atteintes.

Type d'atteinte oculomoteur :

Dans notre étude, on a trouvé 1 cas de paralysie du III, identique à celui de **BALLYOUT S [6]**et un cas de paralysie du III et IV.

Chirurgie :

Type d'anesthésie :

L'anesthésie générale a été pratiquée chez 81,82% des patients (n=18) et s'explique par l'aisance que l'anesthésie générale offre pour la pratique de la chirurgie chez les enfants. Notre résultat est supérieur à celui de **KABESHA DB** au Mali qui a trouvé **57,89% [9]** mais inférieur à celui de **BOUAZZA M et al (100%) [7].**

Durée de suivi :

La majorité des patients avaient fait un suivi postopératoire de 6 à12mois soit 36,36% (n=8) avec une durée moyenne de suivi de 14 mois et des extrêmes entre 4mois et 25mois. Ce résultat est inférieur à celui de **MANNERS RM et al**. qui ont rapporté 18,7mois (avec le polypropylène) en moyenne **[51]** et de **WASSERMANN B et al.** 24mois (avec le polypropylène) et 6mois avec le PTFE**[8]**.

Notre résultat s'expliquerait par le fait que les parents n'accordent pas assez d'importance au contrôle en absence de problème particuliers.

Résultat postopératoire :

Dans notre étude le résultat postopératoire était dit satisfaisant si l'axe visuel était bien dégagé (MRD est supérieur ou égal à 2mm) avec absence de complications postopératoires (granulomes inflammatoires et infection) ; une symétrie entre les deux fentes palpébrales et une formation du pli palpébral satisfaisante.

Le résultat était satisfaisant chez 81,82% des patients (n=18) et passe à 90,91% après reprise des cas de récidives. Notre résultat avant reprise est proche de celui trouvé par **BOUAZZA M et al** au **Maroc 82,8% (n=17)** après reprise des récidives**[7],** supérieurà celui **CHOW K et al. 77%** avec le prolène**[45]**et inférieur à celui de **BARBIER J84,2%** avec la sonde de silicone**[46].**

Complications postopératoires :

La lagophtalmie était la complication postopératoire majoritaire chez nos patients avec 13,64% (n=3). Ce résultat diffère selon les séries : **WEI YH, LIAO SL.** ont trouvé avec le GOR-TEX 2,5% de kératopathie d'exposition et 5% d'infection avec granulome**[52]**, **WHITEHOUSE GM, et al**. avaient trouvé avec le fascia lata 6% d'infection avec granulome **[53]**, et **CHOW K. et al. 4%**

d'infection avec granulome (fil de prolène)**[45]** et **MANNERS et al**. ont trouvé 1% de d'infection avec granulome**[51] et WAGNER et al** 12% d'infection avecgranulome avec le polyfilament nylon**[31]**.

Le prolène étant un matériau inerte, il est donc mieux toléré par l'organisme.

Récidives, circonstance de récidives et reprise chirurgicale :

Le taux de récidive était de 13,64% (n=3) survenue pour 2cas dans une circonstance de traumatisme et de façon spontanée chez un patient. Toutes les récidives ont été reprises avec la même technique chirurgicale. Notre résultat est inférieur à ceux trouvés par : **CHOW K et al. 22%** (fil de prolène, série de 23 patients) **[45]**, **WHITEHOUSE GM et al.** qui trouvent avec le fascia lata 35% de récidives[53] **et WAGNER et al 28%** avec le polyfilament Nylon**[31]**,

mais proche du résultat trouvé par **BOUAZZA Met al.14,3%[7]** et de **WASSERMANN et al.12% [8]** avec le prolène .

Ce résultat montre que le prolène est un bon matériel pour la suspension frontale.

VII. Conclusion et Recommandations :

1.Conclusion

Le ptosis congénital peut être responsable d'amblyopie chez l'enfant.

L'amblyopie était présente chez 13,63% (n=3) de nos patients. Son traitement est exclusivement chirurgical. La technique de suspension est indiquée lorsque la fonction du releveur est mauvaise (faible ou nulle). Le polypropylène (PROLENE) peut être utilisé comme matériel de suspension car donne moins de complications avec des résultats satisfaisants.

2. Recommandations

- Au ministère de la santé

Sensibiliser la population sur les conséquences du ptosis congénital sur le développement visuel de l'enfant notamment l'amblyopie et l'amétropie.

Promouvoir la formation dans le domaine de l'ophtalmologie pédiatrique.

- A l'IOTA

Doter le service d'ophtalmologie pédiatrique d'un dispositif de soin adéquat pour une prise en charge rapide des cas de ptosis congénitaux afin d'éviter ou dépister les cas d'amblyopie (bloc opératoire, échelle d'acuité adaptée aux petits enfants, optométriste etc.)

- Aux praticiens

Mettre en place un système d'information approprié à la portée des patients leur permettant de mieux comprendre le ptosis congénital et respecter le suivi post opératoire.

Références bibliographiques :

1. Morax S, Ruban JM. Chirurgie du ptosis. J Fr Ophtalmol. 1988;11(2):177‑88.

2. Ruban JM, Baggio E. Chirurgies des malpositions palpébrales congénitales de l'enfant. J Fr Ophtalmol. 2004;27(3):304‑26.

3. Morax S. Traitement chirurgical du ptosis. In: Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Ophtalmologie. 1991. p. 21‑530 ‑ C ‑ 10.

4. Anderson RL, Baugartner SA. Amblyopia in ptosis. Arch Ophthalmol. 1989;98(6):1068‑9.

5. Hornblass A, Kass LG, Ziffer AJ. Amblyopia in congenital ptosis. Ophthalm Surg. 1995;26(3):334‑7.

6. Ballyout S. Aspects cliniques ,therapeutiques et évolutifs du ptosis << A propos de 21 cas>> [Thèse de médecine]. [Marrakech]: Université Cadi Ayyad; 2010.

7. Bouazza M, Elbelhadji M, Mchachi A, Benhmidoune L, Amraoui A. Traitement du ptosis congénital par suspension au muscle frontal par fil de polypropylène : résultats d'une étude de 21 cas. J Fr Ophtalmol. 2014;37:520‑5.

8. Wasserman B, Sprunger DT, Helveston EM. Comparison of materials used in frontalis suspension. Arch Ophthalmol. 2001;119:687‑91.

9. Kabesha DB. Aspects cliniques et therapeutiques du ptosis au CHU IOTA [Mémoire]. [Bamako]: Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie; 2015.

10. Baggio E, Ruban JM,. Paupières et sourcils: Anatomie chirurgicale. In: Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Ophtalmologie. 1999. p. 21‑004 ‑ A10.

11. Stoller CH, Meyer DR. Quantitating the change in upper eyelid position during downgaze. Ophtalmomogy. 1994;101:1604‑7.

12. Lam BL, Lam S, Walls RC. Prevalence of palpebral fissure asymmetry in white persons. Am J Ophthalmol. 1995;120:518‑22.

13. Kaimbo D, Kaimbo WA. Mensurations palpébrales chez le sujet zaïrois. J Fr Ophtalmol. 1995;18:286‑91.

14. Schellini SA, Sverzut EM, Hoyama E, Padovani CR, Cruz AA. Palpebral dimensions in brazilian chlidren: assessment based on digital images. Orbit. 2006;25:209‑13.

15. Van den Bosch WA, Leenders I, Mulder P. Topographics anatomy of the eyelid, and the effects of sex and age. Br J Ophthalmol. 1999;83:347‑52.

16. Jonathan JD, Gregg SG, Alan DP. Diagnostic atlas of common eyelid diseases. In p. 1‑10.

17. Ducasse A, Ruban JM, Baggio E, Labrousse M. Paupières et sourcils: anatomie chirurgicale. In: Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Ophtalmologie. Elsevier Manson. 2009. p. 21‑004 ‑ A ‑ 10.

18. Georges JL. Physiologie des mouvements palpébraux. In: Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Ophtalmologie. Paris; p. 21‑020 ‑ A ‑ 10.

19. Holly FJ, Lemp MA. Tear physiology and dry eyes. Surv Ophthalmol. 1997;22:69‑87.

20. Owens H, Philips J. Spreading of the tears after a blink: velocity and stabilization time in healthy eyes. Cornea. 2001;20:484‑7.

21. Ruban JM, Bagio E. Examen clinique d’un ptosis. Reflex Ophtalmol. nov 2009;Tome 14(129):479‑85.

22. Isaksson I, Mellgren J. Pathological-anatomical changes in the levator palpebrae sup.muscle in congenital blepharoptosis. Acta PatholMicrobiol Scand. 1961;51(Supp 144):157‑60.

23. Allard FD, Durairaj VD. Current Techniques in Surgical Correction of Congenital Ptosis. Middle East Afr J Ophthalmol. juin 2010;17(2):129‑33.

24. Deplace MP. Atteintes de la fonction visuelle. Masson. Paris: Elsevier Masson; 2003. 441 p. (Ophtamologie pédiatrique).

25. Harrad RA, Graham CM, Collin JRO. Amblyopia and strabismus in congenital ptosis. Eye. 1988;2:625‑7.

26. Gabriele-Charlotte L, Schneider G, Martus P. Stimulus deprivation amblyopia in human congenital ptosis: a study of 100 patients. Strabismus. 2000;8(4):261‑70.

27. MÜSlime Y, Meltem Y, Aysel A. A Refractive status in congenital ptosis. Orbit. 1996;15(2):77‑80.

28. Dray JP, Leibovitch I. Congenital ptosis and amblyopia: A retrospective study of 130 cases. J Pediatr Ophthalmol Strabismus. 39(4):222‑5.

29. Benia L. Etude retrospective de 1500 cas personnels de ptosis. J Fr Ophtalmol. 1999;22(5):541‑5.

30. Fau JL. Suspension frontale et ptosis. Reflex Ophtalmol. nov 2009;129 Tome:495‑500.

31. Wagner R, Mauriello JA Jr, Nelson LB, et al. Treatment of congenital ptosis with frontalis suspension: a comparison of suspensory materials. Ophtalmology. 1984;91:245‑8.

32. Spoor T, Kwitko GM. Blepharoptosis repair by fascia lata suspension with direct tarsal and frontalis fixation. Am J Ophthalmol. 1990;15:314‑7.

33. Ben Simon GJ, Macedo AA, Schwarcz RM, et al. Frontalis suspension for upper eyelid ptosis: evaluation of different surgical designs and suture material. Am J Ophthalmol. 140:877‑85.

34. Direction Européenne de la qualité du médicament et des soins de santé. Monographies rélatives aux ¨Fils chirurgicaux pour usage humain¨. Pharmacopée Eur. 2014;8.0:1207‑16.

35. Blomstedt B, Osterberg B. Fluid absorption and capillarity of suture materials. Acta Chir Scand. 1977;143(2):67‑70.

36. Chu CC, Pratt L, Zang L, et coll. A comparison of a new polypropylene suture with prolene. J Appl Biomater. 1993;4(2):169‑81.

37. Faulkner BC, Tribble CG, Thacker JG, et coll. Knot performance of polypropylene sutures. J Biomed Mater Res. 1996;33(3):187‑92.

38. Greenwald D, Shumway S, Albear P, et coll. Mechanical comparison of 10 suture materials before and after in vivo incubation. J Surg Res. 1994;56(4):372‑7.

39. Stamp CV, McGregor W, Rodeheaver GT et coll. Surgical needle holder damageto sutures. Am Surg. 1988;54(5):300‑6.

40. Varma S, Ferguson HL, Breen H et coll. Comparison of seven suture materials in infected wounds --an experimental study. J Surg Res. 17(3):165‑70.

41. Adenis JP. Chirurgie palpébrale. Elsevier Masson; 2007.

42. De Laage de Meux P. Ophtalmologie pédiatrique. Masson. Paris: Elsevier Masson; 2003. 441 p.

43. Oral Y, Ozgur OR, Akcay L, Ozbas M, Dogan OK. Congenital ptosis and amblyopia. J Pediatr Ophthalmol Strabismus. 47(2):101‑4.

44. Min Joung Lee, Joo Youn Oh, Ho-Kyung Choung, Nam Ju Kim, Mi Sun Sung, Sang, In Khwarg. Frontalis Sling Operation Using Silicone Rod Compared with Preserved Fascia Lata for Congenital Ptosis A Three-Year Follow-up Study. Ophthalmology. 2009;116:123‑9.

45. Chow K, Deva N, Ng SGJ. Prolene frontalis suspension in paediatic ptosis. Eye. 2011;25:735‑9.

46. Barbier J, Hugues P, Mos A, Rouland JF. Resultats fonctionnels et comestiques de la chirurgie du ptosis par suspension frontale avec sonde en silicone. J Fr Ophtalmol. Avril;32, Supplement 1:1S33.

47. Hintschich CR, Zurcher M, Collin JRO. Mersilene mesh brow suspension: efficiency and complications. Br J Ophthalmol. 1995;79:358‑61.

48. Mehta P, Patel P, Olver JM. Funtional results and compliations of Mersilene mesh use for frontalis suspension ptosis surgery. Br J Ophthalmol. 2004;88:361‑4.

49. Ducasse A, Maucour MF, Gotzamanis A, Chaunu MP. Prinipales caractéristiques sémiologiques des ptosis. J Fr Ophtalmol. 1999;22(4):442‑5.

50. Baggio E, Ruban JM, Boizard Y. Etiopathogénie de ptosis: à propos d'une série de 484 cas. Vers une nouvelle classification? J Fr Ophtalmol. 25(10):1015‑20.

51. Manners RM, Tyers AG, Morris RJ. The use a prolene as a temporary suspension material for brow suspension in young children. Eye. 1994;8(3):346‑8.

52. Wei YH, Liao SL. Frontalis suspension using expanded polytetrafluoroethylene: results of different surgical designs. J Formo Med Assoc. 2009;108(12):943‑9.

53. Whitehouse GM, Grigg JR, Martin FJ. Congenital ptosis: results of surgical management. Aust N Z J Ophthalmol. 1995;23(04):309‑14.

VIII. Annexes

1.Annexe1 : Fiche d'enquête résultat de la chirurgie du ptosis congénital par la suspension du releveur au muscle frontal avec le polypropylène

ID N°: /___/___/___/

1. Identité

1- Age: /___/___/ an (s)

2- Sexe : |__| (a=Masculin, b=Féminin)

3- Lieu de résidence : |__| a=Bamako b=Hors de Bamako (Préciser la ville)

2. Antécédents : |__|

(a : Chirurgie palpébrale, b : autres c : Aucun)

3. Examen clinique

4- Œil atteint : |___| (a=OD, b=OG, c=ODG)

5- AVLSC OD : |___| AVLSC OG : |___| ; AVLAC OD |___|, AVLAC OG |___| (a : ≤ 1/10 ; b : entre 1 et 3/10 ; c : ≥ 3/10 ; d : impossible)

6- Amblyopie : |___| (a= Oui, b= Non)

7- Hauteur fente palpébrale OD : |___| Hauteur fente palpébrale OG : |___| (a : ≥8mm, b : <8mm)

8- MRD (Si ptosis unilatéral) OD |___| MRD OG |___| (a : Ptosis mineur <2mm b : Ptosis modéré 1-2mm ; c : Ptosis sévère < 1 mm)

9- Degré de ptosis : |___| (a= mineur, b=modéré, c=sévère)

10- Fonction du releveur OD |___| Fonction du releveur OG |___| (a : ≥12mm Normale ; b : ≥8mm Bonne ; c : 4-8mm Moyenne ; 2-4mm Faible ; <2mm Nulle)

11-Oculo-motricité : |___| (a : normale ; b : anormale), si b, préciser le type d'atteinte :

……

…….

12-Anomalies associées : |___| (a : Aucun b : trouble oculomoteur, c : malformation faciale, d : Marcus Gunn e : blépharophimosis)

4. Chirurgie : Suspension frontale

13- Œil concerné |___| (a= OD, b= OG, c= ODG)

14- Type d'anesthésie : |___| (a= ALR, b= AG)

5. Examen post opératoire :

14-Hauteur fente palpébrale |___| (a= ≥8mm, b = <8mm)

15-Etat du pli palpébral|___| (a : satisfaisant, b= non satisfaisant)

16- Complications post opératoires |___| (a=déformation du bord libre palpébral, c= infection + granulome inflammatoire, d= lagophtalmie)

Autres à préciser…….

17- Temps de suivi en post opératoire |___| (a= <6mois, b=6-12mois, c=12-24mois, d= 24mois et plus)

18- Résultat : |___| (a= Satisfaisant, b= non satisfaisant prévoir reprise),

19-Evolution : Récidive : |___| (a= Oui, b= Non)

Si Oui, préciser la circonstance : |___| (a= traumatisme, b= spontané)

3. Annexe2 : Fiche signalétique

NOM : TIAMA

Prénom : Jean Marc Léré

Année universitaire : 2016-2017

Titre de la Thèse : Résultats des ptosis congénitaux opérés par la technique de suspension du muscle releveur de la paupière supérieure au frontal chez les enfants de 0 à 15 ans à l'Institut d'Ophtalmologie tropicale de l'Afrique (IOTA) : A propos de 22 cas.

Ville de Soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)

Secteur d'intérêt : Ophtalmologie.

3.Annexe3 : Résumé

But : Etudier les résultats des ptosis congénitaux opérés par la technique de suspension du muscle releveur de la paupière supérieure au frontal avec le polypropylène chez les enfants de 0 à 15 ans à l'Institut d'Ophtalmologie tropicale de l'Afrique (IOTA).

Matériels et Méthode : il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive chez les enfants de 0 à 15 ans opérés de ptosis congénital par la technique de suspension avec le polypropylène entre janvier 2014 à juin 2017.

Résultats : Notre étude a concerné 22 patients. Le ptosis congénital était unilatéral dans tous les cas soit 22 yeux. L'âge moyen de nos patients était de 6,63 ans avec des extrêmes de 6mois à 15 ans. Le sexe masculin était le plus fréquent soit 77,27% (n=17) avec un sexe ratio H/F de 3,4. La majorité des

patients résidait à Bamako soit 63,64% (n=14). L'œil gauche était le plus atteint soit 59,09% (n=13). Le ptosis était majeur chez tous les patients et la fonction du releveur nulle chez 63,64% (n=14) et faible chez 36,36% (n=8). L'amblyopie était présente chez 13,63% (n=3) des enfants. La plupart des patients avait un examen oculomoteur normal soit 90,91% (n=19). L'anesthésie générale a été la plus utilisée soit un pourcentage de 81,82 (n=18). La lagophtalmie transitoire était la complication postopératoire la plus fréquente présente chez 13,64% (n=3). La durée moyenne de suivi était de 14 mois avec des extrêmes de 04 et 25 mois. La récidive est survenue chez 13,64% (n=3). Le lâchage du nœud du fil dans un contexte de traumatisme a été la circonstance la plus fréquente de la récidive soit 66,67% (n=2). Le résultat avant correction des récidives était satisfaisant dans 81,82 (n=18) des cas et après correction des récidives à 90,91% (n=20).

Discussion : La suspension frontale est indispensable lorsque le ptosis est majeur associé à une mauvaise fonction du releveur de la paupière supérieure (< 5mm). Le risque d'amblyopie est alors grand, il faut donc intervenir urgemment. Plusieurs matériaux existent pour la suspension. Les matériaux autologues (fascia lata autologue) ne sont pas indiqués chez l'enfant de moins de trois ans. A cet âge on a donc recours aux matériaux synthétiques (sonde de silicone, le PTFE, le GORETEX, le nylon, le polypropylène). Plusieurs études ont évalué les résultats avec ces différents matériaux et ont montré des avantages plus ou moins spécifiques à chaque type de matériel.

Le fil de polypropylène est un matériau pratiquement inerte. Il n'entraîne pas d'adhérence aux tissus et par conséquent possède une qualité cicatricielle optimale. En plus, le polypropylène ne se résorbe pas sous l'action des enzymes tissulaires donc il n'y a pas de perte de résistance à la traction et les cas de rejet ou de formation de granulome sur les fils sont minimes.

Conclusion : Le ptosis congénital peut être responsable d'amblyopie chez l'enfant. L'amblyopie était présente chez 13,63% (n=3) de nos patients. Son traitement est exclusivement chirurgical. La technique de suspension est indiquée lorsque la fonction du releveur est mauvaise (faible ou nulle). Le polypropylène (PROLENE) peut être utilisé comme matériel de suspension car donne moins de complications avec des résultats satisfaisants.

Mots clés : ptosis congénital, suspension frontale, polypropylène.