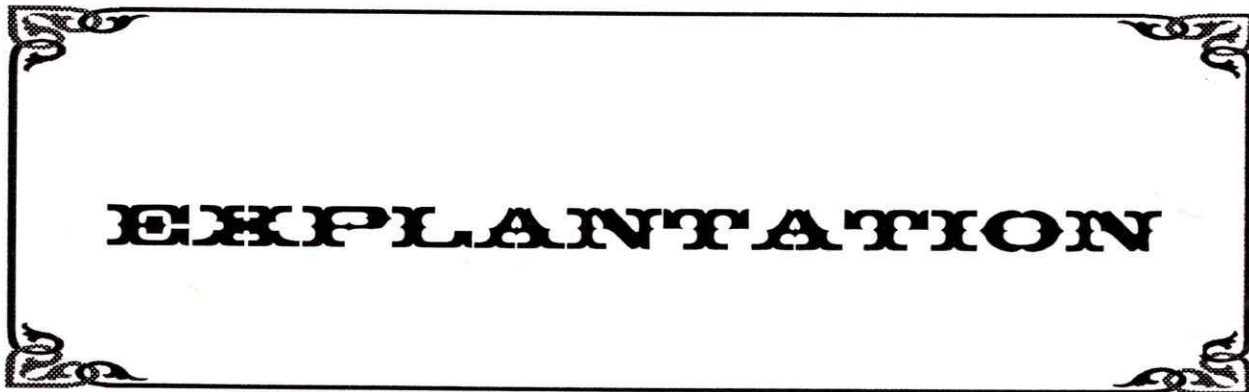


# UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR



FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE  
ANNEE 1999



MEMOIRE

PRESENTE ET SOUTENU PUBLIQUEMENT  
LE 30 AVRIL 1999



POUR L'OBTENTION DU CERTIFICAT D'ETUDES SPECIALES D'OPHTALMOLOGIE

PAR

**Mr KOULOUGHLI MOHAMED EL HADI**

*Docteur en Médecine*

Né le 13 Mai 1969 à Tlemcen (ALGERIE )

---

PRESIDENT DE JURY	:M. Alassane WADE	Professeur
MEMBRES	:M. Madoune Robert NDIAYE. :M. Papa Amadou NDIAYE. :M. El Hadji Amadou BA.	Professeur Maître de Conférences Agrégé Maître-Assistant
DIRECTEUR DE MEMOIRE	:M. Madoune Robert NDIAYE.	Professeur

## SOMMAIRE

	Pages
<b>INTRODUCTION</b> .....	2
<b>RAPPELS</b> .....	3
<b>I / HISTORIQUE</b> .....	4
<b>II / ANATOMIE</b> .....	6
II.1.Le Cristallin.....	6
II.1.1.Constitution.....	*6
II.1.2.Situation.....	
II.1.3.Particularités chirurgicales.....	7
II.2.La Cornée.....	7
II.3.L'iris.....	8
<b>III / IMPLANTS INTRAOCULAIRES</b> .....	10
III.1.Définition.....	10
III.2.Type d'implant.....	10
III.2.1.Selon la position de l'optique.....	10
III.2.1.1.Implant pré pupillaire.....	10
III.2.1.2.Implant rétropupillaire.....	11
III.2.2.Selon le type de focal.....	11
III.2.2.1.Les optiques monofocales.....	11
III.2.2.2.Les optiques multifocales.....	11
III.2.3.Selon le type de l'haptique.....	12
III.2.4 Selon la forme.....	12
III.2.5.Selon le diamètre.....	12
III.2.6.Selon le biomatériau.....	12
III.2.6.1.Les implants à optiques rigides.....	12
III.2.6.2.Les implants souples ou pliables.....	12
III.2.7.Selon les combinaisons.....	13

<b>IV / VOIE D'ABORD ET INCISION</b> .....	13
IV.1.Dimensions.....	13
<b>V / IMPLANTATION</b> .....	13
V.1.Implantation de chambre antérieure.....	13
V.1.1.Technique chirurgicale.....	13
V.2.Implantation de chambre postérieure.....	14
V.2.1.Technique chirurgicale.....	14
V.2.1.1.Implantation endocapsulaire d'un implant à optique rigide... 14	
V.2.1.2.Implantation endocapsulaire d'un implant pliable.....	15
V.2.1.3.Implantation dans le sulcus ciliaire d'un implant à optique rigide... 15	
<b>VI / LES SUBSTANCES VISCOELASTIQUES</b> .....	16
VI.1.Différentes SVE.....	16
VI.2.Propriétés biologiques.....	16
VI.3.Caractéristiques physiques.....	16
<b>VII / PHYSIOPATHOLOGIE DES COMPLICATIONS</b> .....	17
VII.1.Retentissement cornéen.....	17
VII.1.1.Traumatisme mécanique.....	17
VII.1.2.Traumatisme chimique.....	18
VII.2.Retentissement irien.....	18
VII.2.1.Hémorragie.....	18
VII.2.2.Inflammation.....	18
VII.3.Retentissement sur l'ophtalmotonus.....	19
VII.3.1.Blocage pupillaire.....	19
VII.3.2.Pathologie de l'angle irido-cornéen.....	20
<b>VIII / INDICATIONS D'EXPLANTATION</b> .....	21
VIII.1.Implants de chambre antérieure.....	21
VIII.1.1.Inflammation et uvéite chronique.....	21
VIII.1.2.Endophtalmie.....	21
VIII.1.3.Dystrophie cornéenne endothéliale.....	21
VIII.1.4.Déplacement de l'implant.....	21

VIII.1.5.Hyphéma récidivant.....	22
VIII.1.6.Traitement du décollement de rétine.....	22
VIII.1.7.Erreur de puissance dioptrique.....	22
VIII.1.8.Erreur de taille.....	22
VIII.1.9.Hypertonie oculaire.....	22
VIII.2.Implants à fixation irienne.....	23
VIII.3.Implants de chambre postérieure.....	23
VIII.3.1.Erreur de puissance dioptrique.....	23
VIII.3.2.Décentrement.....	24
VIII.3.3.Hypertonie oculaire.....	24
VIII.3.4.Syndrome inflammatoire chronique.....	24
VIII.3.5.Luxation de l'implant dans la cavité vitrénne.....	24
VIII.3.6.Cas particuliers.....	25
<b>IX / EXPLANTATION.....</b>	<b>25</b>
IX.1.Principes généraux.....	25
IX.2.Techniques d'explantation.....	25
IX.2.1.Implant de chambre antérieure.....	25
IX.2.2.Implant à fixation irienne.....	26
IX.2.3.Implant de chambre postérieure.....	26
<b>MATERIEL ET METHODES.....</b>	<b>27</b>
<b>I / MATERIEL.....</b>	<b>28</b>
<b>II / METHODES.....</b>	<b>28</b>
II.1.Examen ophtalmologique.....	28
II.1.1.Interrogatoire du patient.....	28
II.1.2.Signes fonctionnels.....	28
II.1.3.Examen à la lampe à fente.....	28
1.Au niveau de la conjonctive.....	28
2.Au niveau de la cornée.....	29
3.Au niveau de la chambre antérieure.....	29
4.Le tonus oculaire.....	29

II.2. Technique chirurgicale.....	29
II.2.1. Anesthésie.....	29
II.2.2. Technique opératoire.....	29
II.3. Traitement post - opératoire.....	30
II.4. Surveillance post - opératoire.....	30
<b>OBSERVATIONS ET RESULTATS.....</b>	<b>31</b>
<b>I / OBSERVATIONS.....</b>	<b>32</b>
<b>II / RESULTATS SYNTHETIQUES.....</b>	<b>34</b>
II.1. Caractéristique de la population.....	* 34
II.1.1. Répartition selon le sexe.....	34
II.1.2. Répartition selon l'âge.....	34
II.1.3. Répartition selon l'œil opéré.....	35
II.1.4. Répartition selon le type d'implant.....	35
II.2. Motifs de consultations.....	35
II.2.1. Signes fonctionnels.....	35
II.2.1.1. L'acuité visuelle.....	35
II.2.1.2. La douleur.....	35
II.2.2. Traumatisme.....	36
II.3. Examen physique.....	36
II.3.1. Signes palpébraux.....	36
II.3.2. Signes conjonctivaux.....	36
II.3.3. Signes cornéens.....	36
II.4. Indication opératoire.....	36
II.4.1. Kératopathie bulleuse.....	36
II.4.2. Décentration et luxation.....	37
II.4.3. Tonus oculaire.....	37
II.4.4. Endophtalmie.....	38
II.5. Technique opératoire.....	38
II.5.1. Incision cornéenne.....	38

II.5.2.Utilisation des SVE.....	38
II.5.3.Iridectomie sectorielle.....	38
II.5.4.Section de l'haptique.....	38
II.6.Surveillance.....	38
II.7.Résultats fonctionnels après explantation.....	38
II.8.Résultats anatomiques après explantation.....	39
II.8.1.Au niveau de la cornée.....	39
II.8.2.Au niveau de l'iris.....	40
II.9.Complications.....	40
II.10.Tonus oculaire.....	40
<b>COMMENTAIRE.....</b>	<b>41</b>
<b>I / POPULATION D'ETUDE.....</b>	<b>42</b>
I.1.Sexe.....	42
I.2.Age.....	43
I.3.Œil opéré.....	43
I.4.Type d'implant.....	43
<b>II / RESULTATS FONCTIONNELS.....</b>	<b>44</b>
II.1.Acuité visuelle.....	44
II.2.Douleur.....	44
II.3.Traumatisme.....	45
<b>III / ETATS ANATOMIQUES EN POST - OPERATOIRE.....</b>	<b>45</b>
III.1.Au niveau de la conjonctive.....	45
III.2.Au niveau de la cornée.....	46
III.3.Au niveau des paupières.....	46
<b>IV / INDICATION OPERATOIRE.....</b>	<b>46</b>
V.1.Kératopathie bulleuse.....	46
V.2.Décentrement et luxation.....	47
V.3.Hypertonie oculaire.....	48
V.4.Endophtalmie.....	49
V.5Erreur de puissance dioptrique.....	49
<b>V / TECHNIQUE OPERATOIRE.....</b>	<b>50</b>
<b>VI / SURVEILLANCE.....</b>	<b>51</b>

<b>V / TECHNIQUE OPERATOIRE.....</b>	<b>50</b>
<b>VI / SURVEILLANCE.....</b>	<b>51</b>
<b>VII / RESULTATS FONCTIONNELS.....</b>	<b>51</b>
VII.1.Douleur.....	51
VII.2.Acuité visuelle.....	51
<b>VIII / RESULTATS ANATOMIQUES APRES EXPLANTATION .....</b>	<b>52</b>
VIII.1.Au niveau de la cornée.....	52
VIII.1.1.Kératopathie bulleuse (dystrophie) .....	52
VIII.2.Au niveau de l'iris.....	53
VIII.3.Complications.....	53
VIII.3.1.Hypopion.....	53
VIII.3.2.Phtyse oculaire.....	54
VIII.3.3.Décollement de rétine.....	54
<b>IX / MODIFICATION DE L'OPHTALMOTONUS.....</b>	<b>54</b>
<b>X / DIVERS.....</b>	<b>54</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>56</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>56</b>

L'explantation est une intervention complexe, non réglée, dont la technique, doit être adaptée à chaque cas particulier. Elle doit toutefois être envisagée précocement dès que la responsabilité de l'implant ne fait pas de doute dans la genèse d'une complication post - opératoire.

Notre travail a porté sur l'étude de 16 cas d'explantation toutes effectués au service d'ophtalmologie du CHU A . Le DANTEC à Dakar entre le 29 / 12 / 1994 et le 09 / 02 / 1998.

Cette étude rétrospective a analysé une série de malades pseudophakes opérés entre 1990 et 1994.

### 1) Au plan épidémiologique

L'explantation s'est pratiquée beaucoup plus chez les hommes (62,5%) que chez les femmes (37,5 %) avec un sex-ratio de 1,66.

L'âge moyen était de 46,7 ans avec des extrêmes allant de 14 ans à 78 ans.

La plupart des implants explantés étaient des ICA (56,25 %)

La durée moyenne du port du cristallin artificiel était de 8 mois

Le nombre de consultations en post - opératoire se limitait à 4,6 en moyenne.

### 2) Au plan clinique

Comme signes fonctionnels, la douleur et la baisse de l'acuité visuelle représentaient les principaux motifs de consultation avec 93,75 % contre 87,50 %. L'hypertonie oculaire représentait, quant à elle, la principale indication d'explantation avec 68,75 % des cas.

Le deuxième signe physique motivant l'explantation était la kératopathie bulleuse avec ses 62,50 % des cas.

Les ICA étaient dans tous les cas les premiers générateurs des complications. 43,75 % contre 25 % pour les hypertensions oculaires et 50 % contre 12,50 % pour les kératopathies bulleuses.

### 3) Au plan technique opératoire

les SVE n'ont été utilisées que dans 12,50 % des cas par faute de moyens. La section de l'haptique a été pratiquée dans 25 % des cas, moitié ICA et moitié IC?

### 4) Sur le plan fonctionnel et anatomique

Nous avons pu chiffrer l'acuité visuelle après l'explantation dans 3 cas seulement, néanmoins nous avons retrouvé un cas d'amélioration de l'acuité visuelle, sans réimplantation secondaire ni kératoplastie, passant de "perception lumineuse" à "compte les doigts à" 30 cm après correction par des lunettes simples.

Tous les porteurs d'ICA se sont retrouvés avec des kératopathies bulleuses soit 56,25% et les seules cornées claires se voyaient chez les porteurs d'ICP, anciennement oedématisées (31,25 %).

6,25 % d'yeux porteurs d'ICP ont vu se compliquer leur cornée, passant d'un œdème simple à une dystrophie cornéenne.

L'explantation a été très bénéfique comme traitement de l'hypertonie oculaire, tant chez les porteurs d'ICA que d'ICP. Le tonus oculaire a chuté à chaque fois sauf dans un seul cas, soit 6,25%, et s'est normalisé dans 68,75 % des cas.

La prévention de l'explantation passe par l'exigence d'une qualité sans faille dans la chirurgie de la cataracte, la poursuite des recherches pour l'amélioration de la biocompatibilité des implants, et du calcul écho-biométrique de leur puissance optique. Le choix d'un implant et de sa technique de fixation ne doit donc pas faire méconnaître au chirurgien la possibilité de devoir l'enlever secondairement.

Un implant inadapté peut être responsable de simples phénomènes optiques source de gêne visuelle, mais aussi de complications plus graves car susceptibles d'aboutir à la perte de l'œil. Il importe donc de savoir poser précocement l'indication d'une explantation, avant que des lésions irréversibles ne se soient installées.

Lorsque la responsabilité d'un implant défectueux ou inadapté est établie, son ablation peut être associée à la pose adéquate d'un nouvel implant (échange d'implant). La date de l'intervention reste fonction de chaque cas particulier.

Après un échec de l'implantation, l'œil compliqué ne pourra être sauvé que par l'explantation. Tout chirurgien consciencieux et sérieux devra reconnaître et assumer en toute humilité son échec. Et sans abandonner son patient, il continuera la prise en charge car d'autres possibilités de traitement lui restent offertes.

Dans notre cas presque tous les malades étaient opérés de cataracte et implantés ailleurs.

L'explantation peut être associée au traitement des lésions induites: kératoplastie, chirurgie fistulisante pour l'hypertonie, décollement de rétine et endophtalmie.

Nous pensons qu'avec une meilleure information et sensibilisation des patients en matière de surveillance, de respect de rendez-vous des consultations, la réintroduction et l'autorisation des dons et des greffes d'organes, nous pourrions améliorer et éviter, à l'avenir beaucoup de cas de baisse de l'acuité visuelle.