



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

THESE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Dans le cadre du troisième cycle de Médecine Spécialisée

Par

Benjamine Batta

Le vendredi 25 octobre 2013

Prise en charge anesthésique simplifiée pour les patients opérés de cataracte sous topique. Evaluation des évènements intercurrents et de la satisfaction du patient et du chirurgien.

Examineurs de la thèse :

Mme. ANGIOI Karine	Professeur	Président
M. BERROD Jean-Paul	Professeur	Juge
M. FUCHS-BUDER Thomas	Professeur	Juge
Melle. CLOCHÉ Véronique	Docteur en Médecine	Juge

Vice-Doyen « Pédagogie » : **Mme la Professeure Karine ANGIOI**
Vice-Doyen Mission « Sillon lorrain » : **Mme la Professeure Annick BARBAUD**
Vice-Doyen Mission « Finances » : **Professeur Marc BRAUN**

Asseseurs

- 1 ^{er} Cycle :	Professeur Bruno CHENUÉL
- 2 ^{ème} Cycle :	Professeur Marc DEBOUVERIE
- 3 ^{ème} Cycle :	Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI
• « <i>DES Spécialités Médicales, Chirurgicales et Biologiques</i> »	
• « <i>DES Spécialité Médecine Générale</i> »	Professeur Paolo DI PATRIZIO
- Commission de Prospective Universitaire :	Professeur Pierre-Edouard BOLLAERT
- Développement Professionnel Continu :	Professeur Jean-Dominique DE KORWIN
- Filières professionnalisées :	M. Walter BLONDEL
- Formation Continue :	Professeur Hervé VESPIGNANI
- Recherche :	Professeur Didier MAINARD
- Relations Internationales :	Professeur Jacques HUBERT
- Universitarisation des études paramédicales et gestion des mono-appartenants :	M. Christophe NEMOS
- Vie Étudiante :	Docteur Stéphane ZUILY
- Vie Facultaire :	Mme la Docteure Frédérique CLAUDOT
- Étudiants :	M. Xavier LEMARIE

DOYENS HONORAIRES

Professeur Adrien DUPREZ - Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER

=====

PROFESSEURS HONORAIRES

Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY
 Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL – Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE
 Jean-Louis BOUTROY - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT -
 François CHERRIER Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY - Jean-Pierre DELAGOUTTE - Emile de
 LAVÉRGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS
 Jean DUHEILLE - Adrien DUPREZ - Jean-Bernard DUREUX - Gérard FIEVE - Jean FLOQUET - Robert FRISCH
 Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Hubert GERARD - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone
 GILGENKRANTZ
 Oliéro GUERCI - Pierre HARTEMANN - Claude HURIET - Christian JANOT - Michèle KESSLER - Jacques
 LACOSTE
 Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Jacques LECLERE - Pierre
 LEDERLIN Bernard LEGRAS - Jean-Pierre MALLIÉ - Michel MANCIAUX - Philippe MANGIN - Pierre MATHIEU -
 Michel MERLE
 Denise MONERET-VAUTRIN - Pierre MONIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT -
 Francis PENIN Gilbert PERCEBOIS - Claude PERRIN - Guy PETIET - Luc PICARD - Michel PIERSON - Jean-
 Marie POLU - Jacques POUREL Jean PREVOT - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER – Denis REGENT -
 Michel RENARD - Jacques ROLAND
 René-Jean ROYER - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Claude SIMON - Danièle
 SOMMELET
 Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT- Augusta TREHEUX - Hubert UFFHOLTZ -
 Gérard VAILLANT Paul VERT - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Michel WAYOFF - Michel WEBER

=====

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Professeur Daniel ANTHOINE - Professeur Gérard BARROCHE Professeur Pierre BEY - Professeur Patrick BOISSEL

Professeur Michel BOULANGE – Professeur Jean-Louis BOUTROY - Professeur Jean-Pierre CRANCE
Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE - Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ - Professeure Simone GILGENKRANTZ Professeure Michèle KESSLER - Professeur Pierre MONIN - Professeur Jean-Pierre NICOLAS - Professeur Luc PICARD Professeur Michel PIERSON - Professeur Michel SCHMITT - Professeur Jean-François STOLTZ - Professeur Michel STRICKER Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur Paul VERT - Professeure Colette VIDAILHET - Professeur Michel VIDAILHET Professeur Michel WAYOFF

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (*Anatomie*)

Professeur Gilles GROSDIDIER - Professeur Marc BRAUN

2^{ème} sous-section : (*Cytologie et histologie*)

Professeur Bernard FOLIGUET – Professeur Christo CHRISTOV

3^{ème} sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)

Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDECINE

1^{ère} sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

2^{ème} sous-section : (*Radiologie et imagerie médecine*)

Professeur Michel CLAUDON – Professeure Valérie CROISÉ-LAURENT

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER - Professeur René ANXIONNAT

44^{ème} Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{ère} sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER – Professeur Bernard NAMOUR

2^{ème} sous-section : (*Physiologie*)

Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUÉL – Professeur Christian BEYAERT

3^{ème} sous-section : (*Biologie Cellulaire*)

Professeur Ali DALLOUL

4^{ème} sous-section : (*Nutrition*)

Professeur Olivier ZIEGLER – Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : (*Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière*)

Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

2^{ème} sous-section : (*Parasitologie et Mycologie*)

Professeure Marie MACHOUART

3^{ème} sous-section : (*Maladies infectieuses ; maladies tropicales*)

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : (*Épidémiologie, économie de la santé et prévention*)

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN

Professeur Denis ZMIROU-NAVIER – Professeur François ALLA

2^{ème} sous-section : (*Médecine et santé au travail*)

Professeur Christophe PARIS

3^{ème} sous-section : (*Médecine légale et droit de la santé*)

Professeur Henry COUDANE

4^{ème} sous-section : (*Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication*)

Professeur François KOHLER – Professeure Eliane ALBUISSON

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1^{ère} sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)

Professeur Pierre FEUGIER

2^{ème} sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie*)

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY - Professeur Didier PEIFFERT

Professeur Frédéric MARCHAL

3^{ème} sous-section : (Immunologie)

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT

4^{ème} sous-section : (Génétique)

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1^{ère} sous-section : (Anesthésiologie - réanimation ; médecine d'urgence)

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Gérard AUDIBERT

Professeur Thomas FUCHS-BUDER – Professeure Marie-Reine LOSSER

2^{ème} sous-section : (Réanimation ; médecine d'urgence)

Professeur Alain GERARD - Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT

3^{ème} sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

4^{ème} sous-section : (Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie)

Professeur François PAILLE – Professeur Faiez ZANNAD - Professeur Patrick ROSSIGNOL

49^{ème} Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1^{ère} sous-section : (Neurologie)

Professeur Hervé VESPIGNANI - Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE

Professeur Luc TAILLANDIER - Professeur Louis MAILLARD

2^{ème} sous-section : (Neurochirurgie)

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE – Professeur Olivier KLEIN

Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS

3^{ème} sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymund SCHWAN

4^{ème} sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC – Professeur Bernard KABUTH

5^{ème} sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)

Professeur Jean PAYSANT

50^{ème} Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{ère} sous-section : (Rhumatologie)

Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

2^{ème} sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)

Professeur Daniel MOLE - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

3^{ème} sous-section : (Dermato-vénérologie)

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeure Annick BARBAUD

4^{ème} sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1^{ère} sous-section : (Pneumologie ; addictologie)

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

2^{ème} sous-section : (Cardiologie)

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE

Professeur Nicolas SADOUL - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET

3^{ème} sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT – Professeur Thierry FOLLIGUET

4^{ème} sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)

Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

52^{ème} Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1^{ère} sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)

Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

3^{ème} sous-section : (Néphrologie)

Professeure Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT

4^{ème} sous-section : (Urologie)

Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE ET CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY - Professeur Athanase BENETOS
Professeure Gisèle KANNY – Professeure Christine PERRET-GUILLAUME

2^{ème} sous-section : (Chirurgie générale)

Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

54^{ème} Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1^{ère} sous-section : (Pédiatrie)

Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET
Professeur Cyril SCHWEITZER – Professeur Emmanuel RAFFO – Professeure Rachel VIEUX

2^{ème} sous-section : (Chirurgie infantile)

Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE

3^{ème} sous-section : (Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)

Professeur Philippe JUDLIN – Professeur Olivier MOREL

4^{ème} sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

55^{ème} Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1^{ère} sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)

Professeur Roger JANKOWSKI – Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

2^{ème} sous-section : (Ophtalmologie)

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeure Karine ANGIOI

3^{ème} sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)

Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeure Muriel BRIX

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61^{ème} Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Professeur Walter BLONDEL

64^{ème} Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER

=====

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur Jean-Marc BOIVIN

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Professeur associé Paolo DI PATRIZIO

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42^{ème} Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE

1^{ère} sous-section : (Anatomie)

Docteur Bruno GRIGNON – Docteure Manuela PEREZ

2^{ème} sous-section : (Cytologie et histologie)

Docteur Edouard BARRAT - Docteure Françoise TOUATI – Docteure Chantal KOHLER

3^{ème} sous-section : (Anatomie et cytologie pathologiques)

Docteure Aude MARCHAL – Docteur Guillaume GAUCHOTTE

43^{ème} Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDECINE

1^{ère} sous-section : (Biophysique et médecine nucléaire)

Docteur Jean-Claude MAYER - Docteur Jean-Marie ESCANYE

2^{ème} sous-section : (Radiologie et imagerie médecine)

Docteur Damien MANDRY

44^{ème} Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1^{ère} sous-section : (Biochimie et biologie moléculaire)

Docteure Sophie FREMONT - Docteure Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN
Docteure Catherine MALAPLATE-ARMAND - Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA

2^{ème} sous-section : (Physiologie)

Docteur Mathias POUSSEL – Docteure Silvia VARECHOVA

3^{ème} sous-section : (Biologie Cellulaire)

Docteure Véronique DECOT-MAILLERET

45^{ème} Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1^{ère} sous-section : (Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)

Docteure Véronique VENARD – Docteure Hélène JEULIN – Docteure Corentine ALAUZET

3^{ème} sous-section : (Maladies Infectieuses ; Maladies Tropicales)

Docteure Sandrine HENARD

46^{ème} Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1^{ère} sous-section : (Epidémiologie, économie de la santé et prévention)

Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE – Docteure Frédérique CLAUDOT – Docteur Cédric BAUMANN

2^{ème} sous-section (Médecine et Santé au Travail)

Docteure Isabelle THAON

3^{ème} sous-section (Médecine légale et droit de la santé)

Docteur Laurent MARTRILLE

4^{ère} sous-section : (Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)

Docteur Nicolas JAY

47^{ème} Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

2^{ème} sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie : cancérologie (type mixte : biologique))

Docteure Lina BOLOTINE

4^{ème} sous-section : (Génétique)

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteure Céline BONNET

48^{ème} Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

3^{ème} sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique)

Docteure Françoise LAPICQUE – Docteur Nicolas GAMBIER – Docteur Julien SCALA-BERTOLA

50^{ème} Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1^{ère} sous-section : (Rhumatologie)

Docteure Anne-Christine RAT

3^{ème} sous-section : (Dermato-vénéréologie)

Docteure Anne-Claire BURSZTEJN

4^{ème} sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)

Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51^{ème} Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

3^{ème} sous-section : (Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)

Docteur Fabrice VANHUYSE

4^{ème} sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)

Docteur Stéphane ZUILY

53^{ème} Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE

1^{ère} sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)

Docteure Laure JOLY

54^{ème} Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

5^{ème} sous-section : (Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

=====

MAÎTRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Docteure Elisabeth STEYER

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5^{ème} Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES

Monsieur Vincent LHUILLIER

19^{ème} Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE

Madame Joëlle KIVITS

60^{ème} Section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE, GÉNIE CIVIL

Monsieur Alain DURAND

61^{ème} Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL

Monsieur Jean REBSTOCK

64^{ème} Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Madame Marie-Claire LANHERS – Monsieur Pascal REBOUL – Monsieur Nick RAMALANJAONA

65^{ème} Section : BIOLOGIE CELLULAIRE

Monsieur Jean-Louis GELLY - Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE
Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA - Madame Nathalie MERCIER – Madame Céline HUSELSTEIN

66^{ème} Section : PHYSIOLOGIE

Monsieur Nguyen TRAN

=====

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS

Médecine Générale

Docteure Sophie SIEGRIST - Docteur Arnaud MASSON - Docteur Pascal BOUCHE

=====

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)
Université de Pennsylvanie (U.S.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)

Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur James STEICHEN (1997)
Université d'Indianapolis (U.S.A)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIËTNAM)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)

Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume-Uni)
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)
Université de Wuhan (CHINE)
Professeur David ALPERS (2011)
Université de Washington (U.S.A)
Professeur Martin EXNER (2012)
Université de Bonn (ALLEMAGNE)

A notre Maître et Président de Thèse

Madame le Professeur Karine Angioi

Professeur en Ophtalmologie

Vous nous avez fait l'honneur de nous confier ce travail et de nous guider tout au long de son élaboration. Profiter de votre enseignement est pour nous un honneur. Nous vous remercions pour la qualité de votre encadrement et votre indéfectible soutien.

Nous espérons par ce travail avoir été digne de votre confiance. Que cette thèse soit le témoignage de notre reconnaissance et de notre profond respect.

A notre Maître et Juge

Monsieur le Professeur Jean-Paul Berrod

Professeur d'Ophtalmologie

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de juger ce travail.

Vous nous avez fait découvrir la chirurgie vitréo-rétinienne et nous vous en sommes reconnaissants. Vos connaissances et vos qualités de chirurgien sont pour nous un exemple.

Veillez trouver ici l'expression de notre plus grand respect.

A notre Maître et Juge

Monsieur le Professeur Thomas Fuchs-Buder

Professeur d'Anesthésie-Réanimation

Vous nous avez fait confiance pour l'élaboration de cet ouvrage et nous vous en sommes reconnaissants. Votre participation à ce travail témoigne de la collaboration entre nos deux services.

Soyez assuré de notre profond respect.

A notre Juge

Mademoiselle le Docteur Véronique Cloché

Chef de clinique en Ophtalmologie

Tu as accepté avec bienveillance de participer à ce travail et je t'en suis reconnaissante. Je te remercie infiniment pour ton amitié, ta bonne humeur, ton soutien, dans les bons et les mauvais moments. Merci de m'avoir accompagnée tout au long de ce dernier semestre en me prodiguant tous ces précieux conseils. Je suis heureuse de poursuivre ma formation à tes côtés.

A mes Maîtres :

A Monsieur le Professeur George. C'est un honneur de travailler à vos côtés. Vos connaissances et vos qualités de chirurgien sont pour moi un exemple. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon plus grand respect.

A Monsieur le Docteur Jean-Marc Perone. Vous avez guidé avec bienveillance mes débuts en ophtalmologie, je vous en serai toujours reconnaissante. Je vous dois aussi quelques-unes de mes plus belles lectures, merci pour vos conseils avisés.

A Madame le Docteur Marie Christine Bazard. Vos connaissances, votre savoir-faire et votre humilité sont pour moi un modèle. Merci pour votre gentillesse.

A Madame le Docteur Isabelle Hubert. Apprendre à tes côtés a été une véritable chance. Merci pour ton soutien et tes précieux conseils.

A Monsieur le Docteur Toufic Maalouf. Votre rigueur et vos qualités chirurgicales sont une référence. Apprendre à vos côtés est un privilège.

A Monsieur le Docteur Lesure. Merci pour votre gentillesse.

A Monsieur le Docteur Alexandre Robin. Tu as été un co-interne et un chef de clinique disponible, attentif et généreux. Merci pour tout ce que tu m'as appris.

A mes Chefs de Clinique

Jean-Baptiste. Merci pour ton soutien, ton sens de l'humour à toute épreuve, ta disponibilité, ton écoute, ton amitié. Je suis heureuse de continuer à travailler à tes côtés.

Véronique. Merci pour tout ce que j'ai déjà écrit plus haut et pour tout le reste. Mille fois merci au grand corps !

Jérôme. Merci pour ta bienveillance et tes conseils.

A mes Maîtres de Stage

Aux Professeurs Jean-Claude Marchal, Jean Auque, Thierry Civit, Olivier Klein, Michel Schmitt et Jean Louis Lemelle. Aux Docteurs Catherine Pinelli, Sébastien Freppel, Anthony Joud, Sophie Colnat-Coulbois, Godefroy De Miscault, Aline Ranke, Marc Margaryan, Pierre Jean Bertaux.

A toutes les infirmières et aides-soignantes

A ma maman Francine, Sandrine, Jen, Anne, Ghislaine, Nadia, Chantal, Elisabeth, Catherine, Jocelyne, Odile, Maryse, Isabelle, Fabienne... Merci pour votre dévouement et votre gentillesse.

A toutes les orthoptistes

Aurélia, Elisabeth, Christelle, Malika, Anaïs, Camille, Agnès et Chantal. Merci pour vos conseils avisés.

A toutes les secrétaires

Sophie, Christelle, Christine, Isabelle et Isabelle, Aurore, Cindy, Julie, Marie Christine, Céline. Merci d'être toujours disponibles.

Aux équipes de neurochirurgie, de chirurgie pédiatrique, d'anesthésie et d'ophtalmologie de Bonsecours. Merci pour votre accueil et votre gentillesse.

A mes co-internes et amis :

A Fanny. Pour ton soutien, ta bonne humeur, ta douceur, ton amitié inconditionnelle, pour nos escapades en DIU, nos confidences, nos secrets bien gardés... j'ai hâte que tu reviennes parmi nous en ophtalmo !

A Audrey. Pour ton énergie, ton enthousiasme et ton écoute... et tes coups de gueule ! Ne change rien... on t'adore !

A Constance. En souvenir de nos cernes à n'en plus finir en Neurochir, et tout le chemin parcouru ensemble depuis ! C'était un plaisir de partager ça avec toi, bonne chance pour la suite !

A Shanour et Andy. Travailler à vos côtés a été un plaisir.

A Antoine, mon acolyte pour ce dernier semestre. Partagez avec toi les doutes, le stress des derniers mois d'internat et même ce petit $\frac{1}{4}$ d'Avlocardyl aura été un vrai plaisir. On a couru après le temps tout l'été mais on y est arrivé ! Bonne route Doc' !

A Pauline et Pauline, Agathe, Béber, Oualid, Soydan, Cédric, Nabil... grâce à vous venir bosser tous les jours est un vrai bonheur ! Merci pour votre solidarité et votre compréhension.

A Anne. Pour ton enthousiasme et ta joie de vivre.

A tous les internes que j'ai rencontrés pendant mon cursus.

A mes amis

A Gnès. Ma Cooopine ! On a tout partagé... Les mots me manquent pour te dire combien tu comptes pour moi...

A Clo. Merci d'être toujours là. Merci pour cette confiance d'octobre 2012 qui m'a tellement touchée... et surtout à l'année prochaine, pour enfin faire ce semi-marathon toutes les deux !

A Anne-Lise. Pour cette amitié qui dure depuis si longtemps et qui nous permet à chaque fois de nous retrouver comme si on ne s'était jamais quittées...

A Meameale. Merci pour ton soutien dans les bons et les mauvais moments... tu es mon coach, mon docteur du genou, mon confident sur FB... un vrai pote quoi!

A mon tonton Pierad. Pour nos éclats de rire passés et à venir...

A Ludo. Grâce à toi j'ai redécouvert le camping... Merci pour tous ces kilomètres à vélo, les courbatures et la démarche de cowboy qui vont avec... Merci pour ces mots apaisants que tu sais toujours trouver...

A Julie, Elsa, Marie-Alexia, Fanny, Marie-Lo, Eva, Anne Claire, Auré. Merci pour votre amitié si précieuse... et vive le tarot entre filles!

A ma Lulu du Brésil qui me manque depuis tout ce temps.

A Anne-Sophie et Brice. A nos soirées improvisées place Stan !

A Clara et Jean-Phi. Le roi du barbecue et sa dulcinée... je vous adore !

A Claire. Pour nos repas gastro et notre logis ★★★ à l'internat de Metz. Le luxe ça n'a pas de prix !

A Adrien. Je te souhaite le meilleur.

A Romain, Alex (et nos 68 colis chez Ikea), Tom, Boulet, Pierre, Guillaume...
merci pour votre amitié.

Au Chef. Sans Forma je n'en serais certainement pas là aujourd'hui...

A Manu. Pour cette toccata de Bach que tu m'as jouée cent fois. Pour cette admiration que j'ai pour toi depuis que je suis toute petite.

A Nelly, Jacky et Maxime. Merci d'avoir toujours été présents pour nous.

A Jean-Charles. Pour cette chanson de Wild Belle que tu m'as fredonnée un jour à 7000 km d'ici et qui nous va si bien. Pour les bons moments passés et tous ceux à venir...

A tous ceux que je n'ai pas cités et qui ont contribué à mon bonheur pendant toutes ces années.

A ma famille

A ma mère. Merci pour tout l'amour que tu nous as donné, et les valeurs que tu nous as inculquées. Merci pour ton courage, ta ténacité. Merci de t'être battue pour nous. Aujourd'hui, plus que les autres jours, tu me manques terriblement. Je te dédie ce travail.

A mon père. Dans une famille, on est attachés les uns aux autres par des fils invisibles qui nous ligotent, même quand on les coupe... Je t'aime.

A ma sœur. Ma Jul je serai toujours là pour toi.

A ma grand-mère pour qui j'ai tant d'admiration.

A mon cousin Thibault. Merci pour tout ce que tu as fait pour moi ces dernières années.

A Joël et Francine. Merci pour votre affection et votre gentillesse.

A ma cousine Emilie et nos chasses à l'escargot dans le jardin à Doulaincourt.

A Fanny, Annick, Gilbert, Frédo, et Guillaume.

A Mamie.

A Tatie, Anne Marie et Nicolas.

A Chacha et Nono (et les bonbons dans le bus des Francas), Mimi (et nos soirées parisiennes), Greg et François.

SERMENT

« **A**u moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

A ma mère.

Table des matières

• Résumé	page 22
• Introduction	page 23
• Matériel et méthode	page 25
• Résultats	page 28
• Discussion	page 31
Modalités anesthésiques	page 31
Evènements intercurrents	page 32
Anxiété du patient	page 34
Satisfaction du patient	page 35
Satisfaction du chirurgien	page 36
Rôle de l'anesthésiste et du chirurgien	page 36
Aspect économique	page 37
Points faibles de notre étude	page 37
Améliorations éventuelles	page 38
• Conclusion	page 39
• Bibliographie	page 40
• Figures	page 43
• Annexes	page 47

Résumé

Introduction : le but de notre étude était de déterminer si l'anesthésie topique pure, sans consultation préanesthésique et sans anesthésiste présent en salle opératoire, était une stratégie sûre et efficace pour les patients à faible risque bénéficiant d'une chirurgie de la cataracte. Nous avons évalué le taux d'évènements intercurrents au cours de cette procédure, ainsi que l'anxiété préopératoire du patient, son degré de satisfaction et celui du chirurgien.

Patients et méthode : Les patients opérés dans notre service en avril 2013 de cataracte sous topique pure, sans anesthésiste présent en salle, et n'ayant pas bénéficié d'une consultation préanesthésique, ont été inclus dans l'étude. Pour chaque procédure chirurgicale nous avons étudié la prévalence et le type des éventuels évènements intercurrents. Nous avons également évalué l'anxiété préopératoire du patient à l'aide du score APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale) et son degré de satisfaction à l'aide du score ISAS (Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale).

Résultats : 60,8 % des cataractes opérées en avril 2013 ont été incluses, soit 124 procédures. Vingt et un évènements intercurrents ont été recensés. L'anesthésiste présent dans le bloc opératoire a dû intervenir à 10 reprises sur les 124 procédures, soit dans 8% des cas. Concernant l'échelle APAIS, le score moyen relatif à l'anxiété préopératoire était de 6,4/20 et le score traduisant le besoin d'information était de 3,1/10 en moyenne. La satisfaction du patient concernant la procédure chirurgicale était cotée grâce à l'échelle ISAS : le score moyen était de 5,5/6. La satisfaction du chirurgien était de 8,9/10 en moyenne.

Conclusion : Le protocole simplifié d'anesthésie pour les patients opérés de cataracte sous anesthésie topique pure est une stratégie sûre, satisfaisante pour le patient et pour le chirurgien. Le maître mot restant la sécurité, il conviendra de réserver ce type de pratique à des chirurgiens expérimentés et à des patients scrupuleusement sélectionnés.

Introduction

La chirurgie de la cataracte est l'acte chirurgical le plus fréquent en France. En 2009, 639 836 séjours pour intervention de la cataracte ont été réalisés dans les établissements hospitaliers. Ce chiffre est en hausse régulière d'environ 3 à 5% par an [1]. Par ailleurs, la chirurgie de la cataracte concerne des patients de plus en plus âgés, l'âge moyen en 2008 était de 74 ans.

Il existe différentes possibilités anesthésiques, de l'anesthésie générale à l'anesthésie topique pure, en passant par l'anesthésie locorégionale (péribulbaire, rétrobulbaire ou injection sous ténonienne). Les modalités techniques de l'acte chirurgical ayant beaucoup évolué ces dernières années, cela a permis l'essor de méthodes d'anesthésie plus simples comme l'anesthésie topique pure.

L'activité d'anesthésie en établissement de santé est régie par le décret n°94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé [2]. Il stipule que « Pour les patients qui doivent bénéficier d'une anesthésie générale ou locorégionale, les établissements de santé doivent assurer :

- la réalisation d'une consultation préanesthésique, lorsqu'il s'agit d'une intervention programmée ;
- les moyens nécessaires à la réalisation de cette anesthésie ;
- une surveillance continue après l'intervention ;
- une organisation permettant de faire face à tout moment à une complication liée à l'intervention ou à l'anesthésie effectuée. »

Le rapport d'évaluation de l'HAS de juillet 2010 relatif aux « Conditions de réalisation de la chirurgie de la cataracte » stipule que l'instillation de gouttes anesthésiantes équivaut à une anesthésie topique pure, et en ce qui concerne ce type d'anesthésie, il n'existe pas d'obligation légale à la consultation préanesthésique [3].

En France, la réglementation relative au fonctionnement des structures d'anesthésie ou de chirurgie ambulatoire impose la présence d'une équipe, dont un anesthésiste réanimateur, et ce indépendamment de l'acte ou de l'anesthésie réalisés. En cas d'anesthésie locale, les recommandations stipulent qu'une surveillance continue de la ventilation et de la circulation sanguine du patient est indispensable. Une personne doit être dédiée à la seule surveillance du patient au bloc opératoire, il peut s'agir d'un médecin anesthésiste, d'un infirmier anesthésiste ou d'un infirmier de bloc [3]. En cas d'anesthésie topique pure, la présence d'un médecin anesthésiste dans la salle opératoire n'est pas obligatoire. Sont cependant évoqués dans le rapport de l'HAS les avantages de la présence de ce dernier, considérant la population âgée et

porteuse d'éventuelles comorbidités, concernée par la chirurgie de la cataracte. Il est donc conseillé, pour le confort et la sécurité du patient qu'un médecin anesthésiste soit présent dans le bloc opératoire, et disponible en cas de besoin [3].

Au sein de notre service, l'utilisation majoritaire de l'anesthésie topique pure et les difficultés grandissantes, en terme de personnel, d'assurer une prise en charge anesthésique classique, nous ont conduits à reconsidérer le protocole anesthésique des patients opérés de cataracte en le simplifiant.

Nous avons mené une étude dans le but de déterminer si l'anesthésie topique pure, sans consultation préanesthésique et sans anesthésiste présent en salle opératoire, était une stratégie sûre et efficiente pour les patients à faible risque bénéficiant d'une chirurgie de la cataracte. Pour ce faire nous nous sommes intéressés au taux d'évènements intercurrents au cours de cette procédure. Nous avons également évalué l'anxiété préopératoire du patient, ainsi que son degré de satisfaction et celui du chirurgien.

Matériel et méthode

Il s'agit d'une étude monocentrique, avec recueil des données de façon prospective observationnelle, concernant les patients opérés de cataracte sous anesthésie topique pure au Département d'Ophtalmologie du CHU de Nancy au cours du mois d'avril 2013 et ayant été dispensés de consultation anesthésique (procédure simplifiée). Ces patients ont été opérés entre le 1^{er} et le 30 avril 2013 par huit opérateurs différents du service : trois assistants chefs de clinique, quatre praticiens hospitaliers et un PU-PH.

Lors de la consultation ophtalmologique, le chirurgien s'assurait pour chaque patient de l'absence de contre-indication à la procédure simplifiée dispensant de consultation anesthésique. Ces critères ont été préalablement établis en collaboration avec l'équipe d'anesthésie-réanimation du CHU de Nancy. Les contre-indications étaient les suivantes : insuffisance cardiaque ou respiratoire, troubles de la compréhension ou problèmes de communication, psychisme défavorable à l'anesthésie topique pure, difficultés techniques chirurgicales prévisibles (mauvaise dilatation, cataracte très évoluée, laxité zonulaire...), antécédents allergiques sévères. Certains critères n'étaient pas considérés comme une contre-indication au protocole simplifié, comme l'existence d'un diabète ou d'une hypertension artérielle équilibrés sous traitement.

Les patients éligibles étaient alors dispensés de consultation d'anesthésie et de bilan biologique préopératoire. Le chirurgien expliquait au patient le déroulement de la chirurgie ainsi que ses tenants et aboutissants, la nécessité du jeûne préopératoire, et prescrivait les produits nécessaires à la préparation du patient avant son arrivée à l'hôpital le jour de la chirurgie (savon antiseptique et bain de bouche). Un questionnaire concernant ses antécédents médico-chirurgicaux et son traitement était remis au patient. Une fois rempli avec l'aide de son médecin traitant ce document devait être renvoyé au service par voie postale et validé par un médecin anesthésiste-réanimateur.

Le jour de la chirurgie le patient était admis en ambulatoire ou en hospitalisation conventionnelle (admission le jour même et sortie le lendemain de la chirurgie) selon le choix du chirurgien. Il recevait les informations orales et écrites à propos de notre étude et son consentement pour sa participation était recueilli.

La première partie du questionnaire relatif à notre étude était alors remplie avec l'aide de l'infirmière. Il s'agissait d'évaluer l'anxiété du patient avant la prémédication. Deux méthodes étaient utilisées : l'utilisation d'une échelle visuelle analogique (EVA) où le patient cote son anxiété de 0 à 10 d'une part, et l'échelle APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety

and Information Scale) d'autre part. Cette échelle comportait six items pour lesquels le patient évaluait son adhésion à la proposition formulée. Chaque item était noté de 1, pas du tout d'accord à 5, tout à fait d'accord. Quatre items évaluaient l'anxiété préopératoire et étaient notés sur un total de 20. Les deux autres concernaient le besoin d'information sur la chirurgie et l'anesthésie et étaient notés sur un total de 10 [4].

La prémédication consistait en l'administration d'un comprimé d'alprazolam 0,5mg (XANAX®) à l'accueil du patient, soit environ une heure avant la chirurgie, sauf en cas d'avis contraire du médecin anesthésiste-réanimateur.

La deuxième partie du questionnaire était remplie à l'arrivée du patient en salle de préparation au bloc opératoire avec l'aide de l'interne assistant le chirurgien. Les données démographiques étaient relevées, l'anxiété était réévaluée (EVA et échelle APAIS), ainsi que le degré de sédation souhaité par le patient.

Une fois en salle d'opération le patient était perfusé, mis sous flux libre d'oxygène sous les champs opératoires et bénéficiait d'un monitoring simple (tension artérielle, saturation en oxygène, fréquence cardiaque). Comme le stipule le rapport d'évaluation de l'HAS sur « les conditions de réalisation de la chirurgie de la cataracte : environnement technique » [3], le patient était surveillé soit par une infirmière anesthésiste ou par une infirmière de bloc opératoire dédiée à cette tâche. Le médecin anesthésiste était présent dans le bloc (un anesthésiste pour trois salles) et prêt à intervenir en cas de problème.

L'anesthésie était uniquement topique par l'administration à deux reprises de chlorhydrate d'oxybuprocaine 1,6 mg/0,4 ml en collyre avant le début de l'intervention. L'instillation pouvait être répétée si besoin en cours de procédure.

Le relevé des données peropératoires était effectué par l'interne assistant le chirurgien : durée du geste, évènements intercurrents et compléments d'anesthésie éventuels. Un évènement intercurrent était défini par la survenue d'une douleur nécessitant un complément d'anesthésie et/ou l'administration d'antalgique pendant le geste, et/ou l'apparition d'une poussée d'hypertension ou d'hypotension artérielle, et/ou d'un trouble respiratoire et/ou du rythme cardiaque, et/ou de nausées ou vomissements, et/ou d'une agitation du patient, et/ou la survenue d'au moins une complication peropératoire. Les complications étaient les suivantes : rupture capsulaire avec ou sans nécessité d'une vitrectomie antérieure, luxation du cristallin ou d'un de ses fragments, et l'absence d'implantation.

A la sortie de salle le troisième volet du questionnaire était rempli. Le patient était interrogé par l'interne sur son degré de satisfaction et son vécu de l'intervention. Pour ce faire nous avons utilisé une EVA comprise entre 0 et 10 et l'échelle ISAS (Iowa Satisfaction with

Anesthesia Scale). L'ISAS est un questionnaire écrit qui regroupe onze items. Trois items avaient pour but d'évaluer la douleur du patient. Malgré la similitude des termes employés, ces questions explorent différents aspects de l'expérience du patient. Six items relataient les autres sensations ressenties par le patient pendant la procédure. Deux items demandaient au patient de noter leur expérience anesthésique. Pour chaque item il existait six propositions (pas du tout d'accord, pas d'accord, plutôt pas d'accord, plutôt d'accord, d'accord, tout à fait d'accord), cotées de +1 à +6 (en cas d'item à la sémantique négative, les scores étaient inversés). Le meilleur score pour chaque item était 6, et le score final correspondait à la moyenne des onze items, le score maximum étant 6 [5]. Enfin le patient indiquait s'il accepterait de se faire opérer à nouveau dans les mêmes conditions anesthésiques. En parallèle le chirurgien évaluait son degré de satisfaction par rapport à l'acte chirurgical sur une EVA de 0 à 10, et s'il accepterait d'opérer à nouveau le patient dans des conditions identiques.

Le quatrième volet de notre questionnaire était rempli avec l'aide de l'infirmière à la sortie d'ambulatoire ou au retrait de la voie veineuse périphérique pour les patients en hospitalisation conventionnelle. Le patient cotait sa douleur sur une EVA de 0 à 10.

L'autorisation de sortie était ensuite signée par le chirurgien.

La figure 1 résume les différentes étapes de l'étude.

Analyse statistique :

Les variables quantitatives ont été décrites par la moyenne et l'écart type. Les variables qualitatives ont été décrites par l'effectif et le pourcentage. Les caractéristiques des sujets ont été comparées en analyse bivariée par test du X^2 ou test exact de Fisher pour les variables qualitatives et par test de Student pour séries non appariées pour les variables quantitatives. Pour les variables quantitatives ne suivant pas une loi normale ou en cas d'hétéroscédasticité, un test de Mann et Whitney a été réalisé. Le seuil de significativité a été fixé à 0,05 en bilatéral. Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel SAS® v9.3 (SAS Institute Inc., Cary, NC, US).

Résultats

Au mois d'avril 2013, 204 cataractes ont été opérées dans notre service. 124 procédures chirurgicales ont été incluses dans le protocole simplifié sans consultation d'anesthésie, soit 60,8% des cataractes opérées. Cela correspond à 117 patients, car pour sept d'entre eux les deux yeux ont été inclus. Tous les patients sélectionnés ont accepté de participer à l'étude.

Sur les 124 procédures, il y avait 68 femmes (55%) et 56 hommes (45%). L'âge des patients était compris entre 43 et 88 ans pour une moyenne à 71,1 ans. Quatre-vingt-dix patients avaient un score ASA I, 31 patients avaient un score ASA II, et 3 patients un score ASA III. Parmi les antécédents médicaux les plus fréquents on retrouvait l'hypertension artérielle, l'hypercholestérolémie, le diabète, et les dysthyroïdies. Le niveau d'étude des patients était réparti de la façon suivante : 52 patients avait atteint le primaire, 57 le secondaire et 15 le supérieur. Dans 91% des cas le Français était la langue maternelle. L'origine géographique des patients était essentiellement la région Lorraine (97%). Ainsi 99 patients étaient domiciliés en Meurthe et Moselle (79,8%), 12 patients dans les Vosges (9,7%), 6 en Moselle (4,8%), et 3 en Meuse (2,4%). La distance entre leur domicile et le service d'ophtalmologie était comprise entre 0 et 199 km, pour une moyenne à 30,4 km.

La figure 2 récapitule les données démographiques des patients.

Le délai entre la consultation d'ophtalmologie et le jour de la chirurgie était en moyenne 72,6 jours et s'échelonnait entre 13 et 197 jours (médiane à 65 jours).

Dans 97,6% des cas le patient était admis en ambulatoire, dans 2,4% en hospitalisation conventionnelle. 88,7% des patients ont reçu une prémédication avant la chirurgie, dans tous les cas il s'agissait d'un comprimé d'alprazolam 0,5mg (XANAX®). Cinquante-sept procédures ont concerné l'œil droit pour 67 yeux gauches. Dans 58 cas sur 124 il s'agissait du premier œil opéré de cataracte (46,8%), dans les 66 cas restants c'était le deuxième œil (53,2%). 62,9% soit 78 patients avaient déjà eu au moins une chirurgie oculaire (figure 3).

Huit chirurgiens ont participé à l'étude : trois chefs de clinique assistants, qui ont opéré respectivement 12, 13 et 4 patients, quatre praticiens hospitaliers et un PU-PH, qui ont opéré 14, 24, 23, 24 et 10 patients. Nous les avons classés en deux groupes : le groupe des « jeunes chirurgiens » comportant les trois chefs de clinique assistants (29 procédures) et le groupe des « chirurgiens expérimentés » comportant les quatre PH et le PU-PH (95 procédures) (figure3). La durée moyenne du geste opératoire était de 15 minutes environ, pour un intervalle de 5 à 50 minutes. Elle ne variait pas de manière significative entre le groupe « premier œil » et le

groupe « deuxième œil », par contre elle était significativement plus courte dans le groupe « chirurgiens expérimentés » par rapport au groupe « jeunes chirurgiens » ($p < 0,0001$).

La douleur peropératoire était évaluée en moyenne à 1,9/10 sur une EVA. L'étape la plus souvent en cause dans la genèse de la douleur était la mise en place de l'implant. Certains patients rapportaient une douleur constante tout au long du geste chirurgical (figure 5). La douleur ne variait pas de manière statistiquement significative entre le groupe « premier œil » et le groupe « deuxième œil », ni entre le groupe « jeunes chirurgiens » et celui des « chirurgiens expérimentés ».

La douleur postopératoire immédiate à la sortie du bloc était de 2/10 +/- 1,7 (0-8).

La douleur moyenne à la sortie du service d'ambulatoire ou au retrait de la perfusion pour les patients hospitalisés était de 1/10 +/- 1,7 (0-8).

Vingt et un événements intercurrents ont été recensés. Dans 5 cas, un complément d'anesthésie a été nécessaire : 2 injections caronculaires de lidocaïne 2% (Xylocaïne®), une injection intracaméculaire de lidocaïne 1% sans conservateur, une injection sous ténonienne de lidocaïne 2% réalisées par le chirurgien et une sédation par du sufentanil (SUFENTA®) à la dose de 5 µg soit 0,07 µg/kg réalisée par l'anesthésiste. Au cours de 6 procédures, un antalgique a été administré. Dans 5 cas il s'agissait d'1g de paracétamol en IV (PERFALGAN®), le sixième cas correspondant à l'injection de sufentanil décrite plus haut. Nous avons également recensé 4 états d'agitation, 5 cas d'HTA résolutive sous 0,5 à 1mg de nicardipine (LOXEN®) en bolus, 3 cas de nausées peropératoires sans vomissements. Quatre procédures chirurgicales se sont compliquées d'une rupture capsulaire. Dans chaque cas une vitrectomie antérieure a été pratiquée sans complément d'anesthésie, et dans un cas l'œil a été laissé aphaque. Dans 2 cas la rupture est survenue sans qu'aucun autre événement intercurrent soit rapporté, dans un cas une agitation du patient était notée, dans le dernier cas le chirurgien avait complété l'anesthésie topique par une injection caronculaire car le patient décrivait une douleur (EVA 5/10) en début d'intervention (figure 5).

L'anesthésiste présent dans le bloc opératoire a dû intervenir à 10 reprises sur les 124 procédures, soit dans 8% des cas. Dans un cas il a prescrit une sédation intraveineuse, dans 4 cas un antalgique, et dans 5 cas il a géré une poussée d'HTA.

Un événement intercurrent est survenu dans 14,7% des procédures réalisées par les « chirurgiens expérimentés » et dans 24,1% des cas pour les « jeunes chirurgiens », sans que la différence soit statistiquement significative entre les deux groupes. Il n'existait pas non plus de différence significative entre le groupe « premier œil » et le groupe « deuxième œil ». Par ailleurs il n'y avait pas plus de complications dans le groupe « jeunes chirurgiens » que

dans le groupe « chirurgiens expérimentés », ni dans le groupe « premier œil » par rapport au groupe « deuxième œil ».

L'anxiété préopératoire du patient a été évaluée une première fois à l'arrivée du patient au service le matin de la chirurgie. Avec l'échelle visuelle analogique la moyenne était alors de 2,7/10. Concernant l'échelle APAIS, la moyenne des items relatifs à l'anxiété préopératoire était de 6,5/20. Pour les items liés au besoin d'information le score moyen était de 3,2/10.

Les mêmes questions ont été posées avant l'entrée en salle d'opération, après la prise de la prémédication pour les patients l'ont reçue. L'EVA de l'anxiété préopératoire était en moyenne à 2,2/10. Pour les items de l'échelle APAIS relatifs à l'anxiété la moyenne était de 6,4/20 et pour ceux liés au besoin d'information la moyenne était de 3,1/10 (Figure 4).

Les scores relatifs à l'anxiété n'étaient donc pas significativement différents entre le moment où le patient est accueilli au service et le moment où le patient arrive prémédiqué au bloc opératoire. Ces scores ne différaient pas non plus significativement entre les groupes « jeunes chirurgiens » et « chirurgiens expérimentés ». Par contre le score d'anxiété par EVA était statistiquement plus élevé dans le groupe « premier œil » que dans le groupe « deuxième œil ».

A la question « Dans l'idéal, quel type d'anesthésie auriez-vous souhaité pour la chirurgie à venir ? », 54 patients (43,5%) ont répondu « être détendu », 49 patients (39,5%) ont répondu « aucune », 14 (11,3%) patients ont répondu « légèrement endormi » et 7 (5,6%) patients ont répondu « profondément endormi » (figure 3).

La satisfaction du patient concernant la procédure chirurgicale était cotée grâce à l'EVA d'une part : la moyenne était de 8,8/10 (2-10). Elle était évaluée grâce au score ISAS d'autre part : le score moyen était de 5,5/6 +/- 0,6 (3,1-6).

Sur les 58 patients étant opérés de leur premier œil, 55 affirmaient vouloir être opéré du deuxième dans les mêmes conditions anesthésiques (94,8%). Cela correspondait à 100% des patients opérés dans le groupe « chirurgiens expérimentés » contre 85,7% des patients dans le groupe « jeunes chirurgiens », la différence étant statistiquement significative ($p=0,0182$).

La satisfaction du chirurgien était de 8,9/10 en moyenne, de 9,2 dans le groupe « chirurgiens expérimentés » et de 7,9 dans le groupe « jeunes chirurgiens » ($p<0,0001$). Sur les 58 procédures concernant un premier œil, il envisageait d'opérer le deuxième œil dans les mêmes conditions anesthésiques pour 56 d'entre eux (96,5%), sans différence significative entre les deux groupes de chirurgiens. Les deux cas où l'opérateur souhaitait changer de stratégie ne correspondaient pas aux cas où le patient désirait un autre type d'anesthésie pour le deuxième œil.

Discussion

La possibilité de ne pas avoir recours à un médecin anesthésiste réanimateur au cours de la chirurgie de la cataracte mérite réflexion. Le nombre grandissant de cataractes opérées par an et le vieillissement de la population s'opposent désormais à la diminution de la démographie des médecins anesthésistes en milieu hospitalier. Ainsi, dans certains établissements, le délai pour obtenir une consultation d'anesthésie devient un facteur limitant à la programmation des interventions. En parallèle, les progrès techniques au niveau chirurgical avec la généralisation de la phaco-émulsification et de la micro-incision ont considérablement modifié le taux de complications peropératoires et ont permis l'essor de nouvelles modalités anesthésiques comme l'anesthésie topique, et l'utilisation accrue du mode ambulatoire. Cette évolution a été notamment encouragée par des considérations économiques visant à réduire le coût de chaque séjour pour intervention chirurgicale. Au regard d'une chirurgie devenue simple et routinière pour bon nombre de chirurgiens ophtalmologues, certaines équipes n'ont plus recours de manière systématique au médecin anesthésiste [6-8].

Modalités anesthésiques

Le choix du type d'anesthésie pour la chirurgie de la cataracte est aujourd'hui varié. Malgré les très nombreuses publications sur le sujet, aucun consensus n'est établi à ce sujet. Les différentes modalités incluent les techniques avec injection, telles que l'anesthésie rétrobulbaire, introduite dans les années 1940, l'anesthésie péribulbaire, utilisée à partir des années 1960 pour diminuer les complications liées à l'injection rétrobulbaire (perforation de globe ou hémorragie intraorbitaire), et l'injection sous ténonienne. L'alternative est l'anesthésie topique, éventuellement complétée par la lidocaïne intracaméculaire. Une sédation par voie orale ou intraveineuse peut être ajoutée.

L'anesthésie topique est un procédé utilisé depuis 1992, date de l'essor de la phaco-émulsification. Une étude de l'American Society of Cataract and Refractive Surgery a rapporté que 56% des chirurgiens utilisaient l'anesthésie topique en 2001, contre 30% en 1997, et seulement 8% en 1995 [9]. Le produit est soit la tétracaïne à 0,5% ou 1%, soit l'oxybuprocaine à 0,40%. Le nombre d'instillation varie de 2 à 20 selon la littérature [7]. La différence précise entre anesthésie locale et locorégionale n'est pas très claire mais le législateur introduit une différence entre les deux puisque l'application du décret anesthésique du 5 décembre 1994 ne concerne pas l'anesthésie locale. De nombreuses études ont été publiées ces dernières années pour promouvoir les avantages de l'une ou l'autre des modalités

anesthésiques [10-14]. Zhao et al ont procédé en 2012 à une méta-analyse comparant l'anesthésie topique et l'anesthésie locorégionale pour la chirurgie de la cataracte. Ils ont sélectionné 15 études randomisées et contrôlées. Leurs conclusions étaient les suivantes : les douleurs peropératoires et postopératoires étaient plus importantes avec l'anesthésie topique qu'avec l'anesthésie péribulbaire ou rétrobulbaire. Par ailleurs, l'anesthésie topique nécessitait plus souvent un complément d'anesthésie. Par contre il n'y avait pas de différence entre les techniques en terme de difficulté technique pour les chirurgiens, il n'y avait entre autre pas plus de complication avec l'anesthésie topique. L'étude mentionnait également la préférence des patients pour l'anesthésie topique, sans doute par crainte de l'anesthésie locorégionale [10]. En 2000, l'étude de Katz et al montrait que la fréquence des évènements intercurrents peropératoires n'était pas différente entre l'anesthésie locale et l'anesthésie locorégionale, mais que l'adjonction d'une sédation par voie intraveineuse, que ce soit avec l'une ou l'autre des techniques, augmentait de manière significative le nombre d'évènements indésirables. Et le risque augmentait avec le nombre de produits administrés, sans pour autant diminuer la douleur peropératoire [11]. Dans l'étude de Friedman et al, il apparaissait que les patients naïfs de chirurgie oculaire préféraient a priori l'anesthésie péribulbaire à l'anesthésie topique, et la sédation par voie orale plutôt que par voie intraveineuse. Par contre, les patients ayant déjà bénéficié d'une chirurgie de la cataracte optaient dans les mêmes proportions pour l'anesthésie topique et la locorégionale [12]. Même si elle ne permet pas un contrôle de la douleur peropératoire aussi efficient qu'avec l'anesthésie locorégionale, l'anesthésie topique comporte le grand avantage de sa facilité de mise en œuvre, de l'absence de complications liées à l'injection, et de la possibilité de maintenir un traitement anticoagulant ou antiagrégant.

Evènements intercurrents

L'anesthésie topique est cependant associée à certaines difficultés peropératoires. Dans la littérature, de nombreuses études ont évalué la fréquence des évènements intercurrents au cours de la chirurgie de cataracte sous anesthésie topique. La grande variabilité des chiffres s'explique en partie par le fait que dans certains cas seules les complications chirurgicales sont listées alors que dans d'autres ce sont les évènements médicaux qui sont relevés. En ce sens, le travail de Rocha et Turner est celui qui se rapproche le plus du notre. Ils rapportent 15,6% d'évènements intercurrents, répartis en trois groupes : 13,5% d'évènements bénins (douleur légère, démangeaisons), 1,1% d'évènements d'importance modérée (douleur modérée, nausées, vertiges), et 0,9% d'évènements sévères nécessitant l'intervention de

l'anesthésiste (hyper- ou hypotension artérielle) [6]. Dans notre étude, les évènements intercurrents avaient une fréquence comparable de 16,9%.

La douleur peropératoire est une des complications le plus souvent rapportées. D'après Fung et al elle est d'ailleurs un des facteurs déterminant la satisfaction du patient [15,16]. Ainsi Waheeb et al relatent 13% de douleur modérée tolérée par le patient, et 2% de douleur sévère ayant nécessité une sédation complémentaire. Les étapes critiques sur le plan de la douleur étaient la mise en place de l'irrigation (avec les mouvements de chambre qu'elle implique) et la suture [17]. Rocha et Turner décrivent 12,8% de douleur légère, et 0,6% de douleur modérée motivant un complément intracaméculaire de lidocaïne [8]. Roman et al rapportent des douleurs dans 10% des cas [13], contre 7,3% pour Lebuisson et al (4,2% ayant nécessité un complément d'anesthésie) [7], et 13,4% pour Fung et al [16]. Dans notre étude les données sont comparables, avec une douleur légère assez fréquente (moyenne de l'EVA à 1,9/10), mais les cas nécessitant l'administration d'un antalgique par voie intraveineuse restaient rares (6 cas soit 4,8%), ainsi que le recours à un complément d'anesthésie (5 cas soit 4%). Ce complément était d'ailleurs fait par le chirurgien dans 80% des cas, limitant l'intervention de l'anesthésiste à un seul patient. La douleur post-opératoire est un facteur déterminant la satisfaction du patient selon Fung et al [16]. Dans notre série, la douleur était de 2,0/10 en moyenne sur l'EVA, traduisant une douleur légère acceptable pour le patient, et comparable aux données de la littérature.

L'autre complication fréquemment étudiée était la rupture capsulaire. Pour certains auteurs c'est même un critère important pour évaluer la qualité de la chirurgie [18]. Dans la littérature, le taux de rupture est variable, entre 0,7 et 4,4% pour les chirurgiens expérimentés, tous modes d'anesthésie confondus [6,17-24]. Rocha et Turner ne rapportent aucun cas de rupture capsulaire sur leur série de 538 patients opérés sous topique [8]. Pour les jeunes chirurgiens les taux sont plus élevés, de 2,6 à 9,9% [18,20,25]. Au contraire Pingree et al ne retrouvent pas de différence en fonction du grade du chirurgien [23]. Pour Muhtaseb et al, le taux de complications dépend plus du niveau de risque présenté par le patient en préopératoire que du chirurgien lui-même [24]. Dans notre série le taux global de rupture capsulaire était de 3,2%, et il n'y avait pas de différence significative entre le groupe de chirurgiens expérimentés et celui des jeunes chirurgiens.

Parmi les autres complications on trouve également la poussée d'HTA, survenue dans 0,9% des cas chez Rocha et Turner [8], 5,3% chez De Beketch [6]. Ces deux études étaient réalisées dans les mêmes conditions que la nôtre, c'est à dire sans consultation préanesthésique et sans anesthésiste présent en salle opératoire. Dans notre série, 4% des patients ont présenté des

troubles tensionnels ayant motivés l'intervention de l'anesthésiste. A condition d'avoir à disposition en salle des protocoles préétablis, il est d'ailleurs tout à fait envisageable que la gestion de ces troubles tensionnelles soit confiée à l'IBODE ou l'IADE, sous la responsabilité du chirurgien, diminuant encore le nombre d'intervention de l'anesthésiste. D'autre part les états d'agitations étaient rares dans notre série (3,2%), comme dans celle de De Beketch (2,3%) [6].

Au vu de nos résultats et de leur adéquation avec les données existantes dans la littérature, la chirurgie de la cataracte sous anesthésie topique, sans consultation préanesthésique et sans anesthésiste présent en salle semble être emmaillée de peu de complications, ces dernières étant bénignes dans la majorité des cas.

Anxiété du patient

L'anxiété préopératoire est également un facteur déterminant dans la satisfaction du patient [16]. Pour l'évaluer nous avons utilisé deux méthodes, l'échelle visuelle analogique et le score APAIS, à deux moments différents de la prise en charge du patient (avant et après la prémédication orale). Chez l'adulte, la prévalence de l'anxiété préopératoire varierait entre 60 et 80% selon les études [26]. D'après Miller, il existe deux stratégies pour faire face à l'anxiété préopératoire. La première, le *Monitoring*, consiste à rechercher de l'information pour diminuer l'incertitude et la détresse générée par l'évènement menaçant. La seconde, le *Blunting*, consiste à avoir recours à la distraction face à ce même évènement menaçant [27]. Cela implique donc de prendre en compte les stratégies d'ajustement des individus et de personnaliser le message informatif préopératoire. Le State and Trait Anxiety Index (STAI) est considéré dans les pays anglo-saxons comme le gold standard pour l'évaluation de l'anxiété préopératoire. Même s'il a été traduit en français, nous n'avons pas opté pour ce questionnaire car il est trop long à réaliser en pratique clinique. L'Amsterdam Preoperative Anxiety and Information (APAIS) est une autre échelle d'autoévaluation de l'anxiété préopératoire, combinée à l'évaluation des attentes concernant l'information sur l'intervention. Elle a été initialement conçue pour permettre aux anesthésistes de détecter les patients anxieux au moment de la consultation préanesthésique. Moerman et al ont montré l'utilité de cette échelle pour évaluer l'anxiété des patients avant une chirurgie [4]. Pour des activités de recherche, ils considèrent qu'un score relatif à l'anxiété supérieur ou égal à 13/20 traduit un état anxieux significatif. Il en est de même si le score relatif à l'information est supérieur ou égal à 8/10. S'il est inférieur à 5/10 les auteurs conseillent de ne pas donner plus d'information que ce qu'oblige le cadre légal. S'il est supérieur à 5/10, il faut adapter

l'information à la demande du patient [4]. Cette échelle a été traduite par Beydon et Dima [28], mais n'a pas été validée en français. Etant plus rapide à réaliser que le STAI, nous avons opté pour cette échelle, en supplément de l'échelle visuelle analogique. Nos résultats indiquent que la plupart des patients sélectionnés pour notre protocole simplifié d'anesthésie n'étaient pas significativement anxieux (EVA à 2,2/10 à l'entrée au bloc opératoire). En effet le score relatif à l'anxiété était en moyenne de 6,5/20 au premier interrogatoire et de 6,4/20 au deuxième, alors que le score relatif au besoin d'information était de 3,2/10 et 3,1/10 ensuite. Il est intéressant de remarquer que la prémédication ne faisait pas varier de façon significative ces valeurs. Au premier relevé 8,1% des patients avaient un score relatif à l'anxiété supérieur ou égal à 13/20, et 5,6% avaient un score relatif au besoin d'information supérieur ou égal à 8/10. D'après les résultats de Moerman et al, les patients n'ayant jamais eu de chirurgie sont plus anxieux que les autres [4]. Dans notre série, le fait d'être opéré du premier ou du deuxième œil ne fait pas varier de manière significative le score APAIS, par contre l'EVA anxiété n°1 (à l'arrivée au service) est plus élevée pour les patients dont le premier œil va être opéré ($p=0,02$). Alors qu'il est considéré comme un déterminant de la satisfaction globale du patient [16], le grade du chirurgien n'influence pas son anxiété préopératoire. Au vu de ces résultats, il apparaît qu'en terme de psychisme, les patients de notre série ont été sélectionnés de manière pertinente et adaptée.

Satisfaction du patient

La satisfaction du patient est un autre élément important à prendre en compte dans l'évaluation de nos pratiques. Fung et al ont montré que l'échelle ISAS ou Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale, mise au point par Dexter et al en 1997 [5], pouvait être utilisée de manière fiable et reproductible pour évaluer la satisfaction des patients opérés de cataracte sous anesthésie topique [15]. Compte tenu des difficultés présentées par le patient pour remplir le questionnaire lui-même après la chirurgie de cataracte, ce dernier était rempli, à sa convenance, seul ou avec l'aide d'une infirmière. C'était également le cas dans notre série. Dans la série de Fung et al la satisfaction était en moyenne de 5,60/6, en considérant la satisfaction comme haute au-delà de 5,40/6 et basse pour des valeurs inférieures ou égale à 5,40/6 [15,16]. Dans notre étude la satisfaction du patient était haute, avec un score ISAS de 5,46/6. Ce score était d'ailleurs bien corrélé à l'EVA de satisfaction du patient qui était de 8,8/10 en moyenne, et au fait que parmi les patients opérés du premier œil, 94,8% d'entre eux acceptaient d'être opéré dans les mêmes conditions pour le deuxième œil. Dans le travail de Fung et al, les trois facteurs identifiés comme étant déterminants pour la satisfaction du

patient étaient la douleur postopératoire, le chirurgien, et l'anxiété préopératoire [16]. Dans notre série, le score ISAS ne varie pas de manière significative en fonction du degré d'avancement du chirurgien, par contre les patients acceptant de se faire à nouveau opérer dans les mêmes conditions est significativement plus élevé pour les chirurgiens expérimentés (100% contre 85,7%, $p=0,02$). Pour d'autres auteurs [10], la durée du geste influe sur le degré de satisfaction du patient. Dans notre étude l'intervention durait 15 min en moyenne, et était significativement plus longue dans le groupe des jeunes chirurgiens par rapport aux chirurgiens expérimentés.

Satisfaction du chirurgien

Il semble également pertinent de s'intéresser à la satisfaction du chirurgien. En effet le confort de l'opérateur pendant le geste est gage de sécurité pour le patient. La satisfaction du chirurgien, tous groupes confondus, était élevée, de l'ordre de 8,9/10. Dans le groupe des jeunes chirurgiens elle était significativement moins haute que pour les opérateurs expérimentés. Cela peut paraître étonnant puisque que le taux de complications ne varie pas entre les deux groupes. Pour expliquer cette différence, on peut évoquer l'aspect anxiogène pour le jeune chirurgien de devoir parler au patient en même temps qu'il opère. Malgré tout, dans la grande majorité des cas, et quel que soit le statut du chirurgien, ce dernier accepterait d'opérer à nouveau le patient dans les mêmes conditions anesthésiques.

Rôle du chirurgien et de l'anesthésiste

Le fait de s'affranchir de l'intervention d'un médecin anesthésiste dans le cadre du protocole simplifié que nous présentons a des implications non négligeables. Tout d'abord, du fait de l'absence de consultation d'anesthésie, c'est au chirurgien qu'incombe la responsabilité d'un interrogatoire soigneux pour choisir, en accord avec le patient, le mode anesthésique le plus adapté. C'est donc lui qui sera chargé de fournir au patient les informations sur l'anesthésie et la gestion de la douleur pendant et après le geste. Il va de soi que cela allonge de manière notable le temps de la consultation ophtalmologique. En contrepartie la consultation d'anesthésie est moins encombrée et le délai pour obtenir une consultation d'anesthésie n'est plus un facteur limitant. Ce dernier était de 30 jours, alors que le délai moyen de programmation de la chirurgie était de 72,6 jours, pouvant être réduit à 13 jours dans certains cas (médiane à 65 jours).

Au bloc opératoire, l'anesthésiste intervient de manière très occasionnelle [6,8,29,30], mais le protocole implique qu'il soit disponible pour intervenir rapidement en cas de besoin, et ce

même si le patient n'a pas été évalué par un confrère anesthésiste auparavant. On comprend bien ici la nécessité d'une véritable collaboration entre le chirurgien et son homologue anesthésiste.

Aspect économique

A l'heure actuelle, le versant économique de la prise en charge des patients est un critère important, d'autant plus que le nombre de cataractes opérées par an est en constante augmentation. En 2010, Malot et al ont calculé le coût d'une chirurgie de la cataracte dans un établissement public de santé. Il était en moyenne de 1130€ en ambulatoire et de 1335€ en hospitalisation complète pour une nuit. Ce calcul incluait le coût de la consultation ophtalmologique et anesthésique, le coût direct moyen opératoire (consommables et dispositifs médicaux implantables), le coût de fonctionnement du bloc opératoire, le salaire du chirurgien et le coût de l'hospitalisation. Le montant était évidemment variable en fonction du type d'anesthésie choisi. Pour les anesthésies topiques pures le coût de l'anesthésie était de 0,25€ et celui de l'intervention était de 359,05€. Ce dernier était de 413,10€ pour une anesthésie péribulbaire et 451,70€ pour une anesthésie générale [31]. Notre protocole simplifié concernait 60,8% des patients opérés de la cataracte (proportion identique dans l'étude de De Beketch [6]). Ainsi, pour ces patients, le coût de l'intervention est réduit puisque il n'y a pas de bilan préopératoire, pas de consultation d'anesthésie, un coût lié à l'anesthésie moindre, un temps de présence au bloc opératoire réduit, et la suppression du passage en salle de réveil puisqu'il n'y a pas de sédation. La chirurgie de la cataracte sans anesthésiste présent en salle n'est donc pas seulement sûre, elle est aussi intéressante sur le plan économique [7,8].

Points faibles de notre étude

Notre étude présente néanmoins quelques points faibles, notamment en terme de méthodologie. Tout d'abord, n'ayant pas de groupe témoin, il s'agit d'une étude purement descriptive. Il nous est donc impossible d'établir un comparatif avec nos anciennes pratiques. A l'heure actuelle, seuls les patients à risque bénéficient d'une consultation d'anesthésie, les deux groupes ne seraient donc pas comparables.

D'autre part les échelles d'évaluation que nous avons utilisées (échelles APAIS et ISAS) ne sont, à l'heure actuelle, pas validées en français. Cependant il nous a paru pertinent de les utiliser car elles étaient plus simples que d'autres outils validés en français (le STAI pour

l'anxiété était trop fastidieux), et plus informatives qu'une échelle visuelle analogique. Par ailleurs, l'échelle APAIS doit en théorie être utilisée au moment de la consultation préanesthésique [4], alors que dans notre étude elle est utilisée à l'arrivée du patient au bloc opératoire. Pour limiter les facteurs de confusion nous avons décidé de compléter le questionnaire avant et après la prémédication. Cette dernière n'a d'ailleurs pas d'effet sur les scores recueillis. De plus, ces échelles sont censées être des autoévaluations, et en ce sens être remplies par le patient lui-même [4,15]. Dans notre étude il était nécessaire d'avoir recours à une tierce personne pour remplir les questionnaires du fait de troubles visuels notamment (population presbyte, pas de lunettes au bloc opératoire, pansement clos sur l'œil opéré en postopératoire).

Enfin, il convient de considérer avec recul les comparaisons entre le groupe « jeunes chirurgiens » et celui des « chirurgiens expérimentés ». En effet, les effectifs étaient faibles, même si pour nos critères démographiques les deux populations semblaient globalement comparables.

Améliorations éventuelles

Le protocole simplifié d'anesthésie apparaît sûr pour le patient et pour le chirurgien, et efficient sur le plan économique. Au vu de la littérature très riche sur le sujet ces dernières années, quelques améliorations pourraient tout de même y être apportées. De nombreuses équipes utilisent l'injection intracaméculaire de lidocaïne sans conservateur. Dans notre série de 124 patients cette technique n'a été utilisée qu'une seule fois, alors qu'elle semble simple à mettre en œuvre et efficace pour lutter contre la douleur [8]. Bien que nous manquions de données à long terme sur le sujet, l'effet potentiellement toxique sur l'endothélium cornéen semble négligeable.

D'autre part, l'accent pourrait être mis sur l'information du patient concernant l'anesthésie. Depuis de nombreuses années des fiches établies par la Société Française d'Ophtalmologie sont remises au patient pour l'informer sur la chirurgie dont il va bénéficier. L'étude de Straessle et al a montré que le fait de distribuer une brochure écrite sur les modalités anesthésiques en amont de la chirurgie augmentait le degré d'information du patient et également son degré de satisfaction par rapport à une information uniquement orale [32]. Il semblerait pertinent d'établir une brochure comparable, qui serait à l'avenir délivrée par le chirurgien le jour de la consultation ophtalmologique.

Conclusion

Le protocole simplifié d'anesthésie pour les patients opérés de cataracte sous anesthésie topique pure est une stratégie sûre, satisfaisante pour le patient et pour le chirurgien, et efficiente sur le plan économique et organisationnel. Le recours plus large à ce type de protocole peut alors être envisagé, à condition d'une validation collégiale par l'équipe chirurgicale et anesthésique, et à condition de bien en informer le patient. Le maître mot restant la sécurité, il conviendra de réserver ce type de pratique à des chirurgiens expérimentés, des patients scrupuleusement sélectionnés, au sein de structures conformes et réglementaires.

Bibliographie

- [1] Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés. La chirurgie de la cataracte en France. 2008.

url: http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/DP_cataracte.pdf [consulté le 10 janvier 2013]
- [2] Décret n° 94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie et modifiant le code de la santé publique. Journal officiel 1994;8 décembre:17383.
- [3] Conditions de réalisation de la chirurgie de la cataracte : environnement technique. Rapport d'évaluation. HAS 2010.
- [4] Moerman N, Van Dam FS, Muller MJ, Oosting H. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Anesth Analg* 1996;82:445-51.
- [5] Dexter F, Aker J, Wright J. Development of a measure of patient satisfaction with monitored anesthesia care. *Anesthesiology* 1997;87:865-73.
- [6] De Beketch C, et al. Protocole simplifié de prise en charge anesthésique chez les patients opérés de cataracte sous topique : étude rétrospective sur un an. *J Fr Ophthalmol* 2013;36:50-4.
- [7] Lebuissou DA, Jolivet MC. L'anesthésie topique en chirurgie de la cataracte ambulatoire de l'adulte sans anesthésiste présent. *J Fr Ophtalmol* 2005;28:59-67.
- [8] Rocha G, Turner C. Safety of cataract surgery under topical anesthesia with oral sedation without anesthetic monitoring. *Can J Ophthalmol* 2007;42:288-94.
- [9] Leaming DV. Practice styles and preferences of ASCRS members-2001 survey. *J Cataract Refract Surg* 2002;28:1681-8.
- [10] Zhao LQ, et al. Topical anesthesia versus regional anesthesia for cataract surgery : a meta-analysis of randomized controlled trials. *Ophthalmology* 2012;119:659-67.
- [11] Katz J, et al. Adverse intraoperative medical events and their association with anesthesia management strategies in cataract surgery. *Ophthalmology* 2001;108:1721-6.
- [12] Friedman DS, et al. Patient preferences for anaesthesia management during cataract surgery. *Br J Ophthalmol* 2004;88:333-5.
- [13] Roman S, Pietrini D, Auclin F, Keller M, Ullern M. Phacoemulsification and topical anesthesia. A propos of 40 cases. *J Fr Ophtalmol* 1996;19:32-8.

- [14] Ryu JH, et al. A comparison of retrobulbar block, sub-tenon block, and topical anesthesia during cataract surgery. *Eur J Ophthalmol* 2009;19:240-6.
- [15] Fung D, Cohen M, Stewart S, Davies A. Can the Iowa Satisfaction Scale be used to measure patient satisfaction with cataract care under topical local anesthesia and monitored sedation at a community hospital ? *Anesth Analg* 2005;100:1637-43.
- [16] Fung D, Cohen M, Stewart S, Davies A. What determines patient satisfaction with cataract care under topical local anesthesia and monitored sedation in a community hospital setting ? *Anesth Analg* 2005;100:1644-50.
- [17] Waheeb S. Topical anesthesia in phacoemulsification. *Oman J Ophthalmol* 2010;3:136-9.
- [18] Johnston RL, Taylor H, Smith R, Sparrow JM. The cataract national dataset electronic multicentre audit of 55 567 operations : variation in posterior capsule rupture rates between surgeons. *Eye* 2010;24:888-93.
- [19] Chan FM, et al. Rates of posterior capsule rupture during cataract surgery among different races in Singapore. *Ann Acad Med Singapore* 2006;35:698-700.
- [20] Bhagat N, et al. Complications in resident-performed phacoemulsification cataract surgery at New Jersey medical school. *Br J Ophthalmol* 2007;91:1315-7.
- [21] Lee RM, Foot B, Eke T. Posterior capsule rupture rate with akinetic and kinetic block anesthetic techniques. *J Cataract Refract Surg* 2013;39:128-31.
- [22] McKellar MJ, Elder MJ. The early complications of cataract surgery : is routine review of patients 1 week after cataract extraction necessary ? *Ophthalmology* 2001;108:930-5.
- [23] Pingree MF, Crandall AS, Olson RJ. Cataract surgery complications in 1 year at an academic institution. *J Cataract Refract Surg* 1999;25:705-8.
- [24] Muhtaseb M, Kalhoro A, Ionides A. A system for preoperative stratification of cataract patients according to risk of intraoperative complications : a prospective analysis of 1441 cases. *Br J Ophthalmol* 2004;88:1242-6.
- [25] Hashemi H, Mohammadpour M, Jabbarvand M, Nezamdoost Z, Ghadimi H. Incidence of and risk factors for vitreous loss in resident-performed phacoemulsification surgery. *J Cataract Refract Surg* 2013;39:1377-82.
- [26] Amouroux R, Rousseau-Salvador C, Annequin D. Preoperative anxiety : clinical manifestations, evaluation and prevention. In *Annales Medico-Psychologiques* 2010;168:588-92.

- [27] Miller SM. Coping with impending stress : psychophysiological and cognitive correlates of choice. *Psychophysiology* 1979;16:572-81.
- [28] Beydon L, Dima CE. Anxiété périopératoire : évaluation et prévention. *Prat Anesth Reanim* 2007;13:161-70.
- [29] Zakrzewski PA, Friel T, Fox G, Braga-Mele R. Monitored anesthesia care provided by registered respiratory care practitioners during cataract surgery : a report of 1957 cases. *Ophthalmology* 2005;112:272-7.
- [30] Chandradeva K, Nangalia V, Hugkulstone CE. Role of the anaesthetist during cataract surgery under local anaesthesia in the UK : a national survey. *Br J Anaesth* 2010;104:577-81.
- [31] Malot J, et al. Cost of cataract surgery in a public hospital. *J Fr Ophtalmol* 2011;34:10-6.
- [32] Straessle R, Gilliard N, Frascarolo P, Rossat J, Albrecht E. Is a pre-anaesthetic information form really useful ? *Acta Anaesthesiol Scand* 2011;55:517-23.

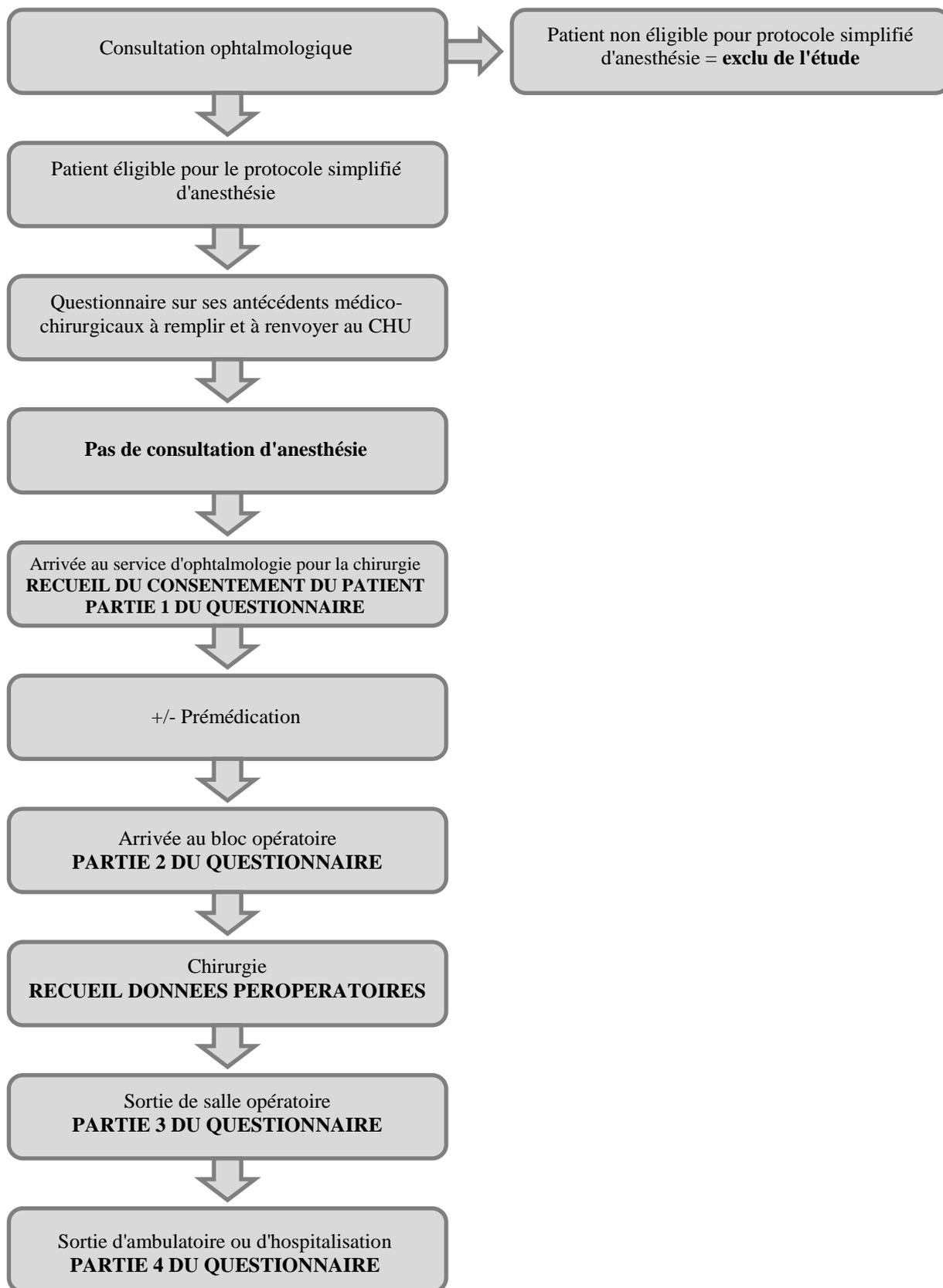


Figure 1 : Aperçu de la structure de l'étude et des temps forts du recueil de données.

Données démographiques	<i>n</i>	Pourcentage (%)
<u>Age moyen</u>	71,1 ans +/- 9,4 (43-88)	
<u>Sexe</u>		
Hommes	56	45,2
Femmes	68	54,8
<u>Département d'origine</u>		
Meurthe et Moselle	99	79,8
Moselle	6	4,8
Vosges	12	9,7
Meuse	3	2,4
Autres	4	3,2
<u>Distance moyenne domicile/CHU</u>	30,4 km +/- 36,8 (0-199)	
<u>Langue maternelle</u>		
Français	113	91,1
Autre	11	8,9
<u>Niveau d'études</u>		
Primaire	52	41,9
Secondaire	57	46,0
Supérieur	15	12,1
<u>Score ASA</u>		
I	90	72,6
II	31	25,0
III	3	2,4
<u>1^{er} œil opéré de cataracte</u>	58	46,8
<u>2^{ème} œil</u>	66	53,2
<u>Antécédents de chirurgie ophtalmologique</u>		
Oui	78	62,9
<u>Nature de l'acte</u>		
cataracte	66	84,6
Dermachalasis	3	3,8
Cataracte-MER	2	2,6
Strabisme	2	2,6
Cataracte-DDR	1	1,3
DDR	1	1,3
Cataracte-trabeculectomie	1	1,3
Trabeculectomie	1	1,3
Plaie de paupière	1	1,3
<u>Antécédents médicaux</u>		
Diabète	7	5,6
Hypothyroïdie	9	7,3
Hypercholestérolémie	19	15,3
Ostéoporose	7	5,6
HTA	40	32,3
Autre	22	17,7

MER : membrane épitrétiennne

DDR : décollement de rétine

HTA : hypertension artérielle

Figure 2 : Données démographiques des patients inclus dans l'étude.

Conditions de réalisation de la chirurgie	<i>n</i>	Pourcentage (%)
<u>Œil opéré</u>		
Droit	57	46,0
gauche	67	54,0
<u>Premier œil</u>		
Oui	58	46,8
Non	66	53,2
<u>Mode d'hospitalisation</u>		
Ambulatoire	121	97,6
Conventionnelle	3	2,4
<u>Statut du chirurgien</u>		
Chef de clinique	29	23,4
PH ou PU-PH	95	76,6
<u>Délai consultation/chirurgie</u>	72,6 jours +/- 40,2 (13-197)	
<u>Prémédication</u>		
Oui	110	88,7
Non	14	11,3
Si oui, alprazolam 0,5mg dans 100% des cas		
<u>Intensité de la sédation souhaitée par le patient</u>		
Aucune	49	39,5
Détendu	54	43,5
Légèrement endormi	14	11,3
Profondément endormi	7	5,6

Figure 3 : Conditions de réalisation de la chirurgie.

	<i>n</i>	Pourcentage (%)
<u>EVA anxiété préopératoire n°1</u>	2,7/10 +/- 2,6 (0-10)	
<u>Score APAIS anxiété n°1</u>	6,5/20 +/- 3,7 (4-19)	
Score ≥ 13	12	9,7
<u>Score APAIS besoin d'information n°1</u>	3,2/10 +/- 1,8 (1-9)	
Score ≥ 8	4	3,2
<u>EVA anxiété préopératoire n°2</u>	2,2/10 +/- 2,4 (0-10)	
<u>Score APAIS anxiété n°2</u>	6,4/20 +/- 3,6 (4-18)	
Score ≥ 13	10	8,1
<u>Score APAIS besoin d'information n°2</u>	3,1/10 +/- 2,0 (1-10)	
Score ≥ 8	7	5,6

EVA : échelle visuelle analogique
n°1 : à l'arrivée au service
n°2 : à l'arrivée au service

Figure 4 : Scores d'anxiété préopératoire des patients.

Déroulement de la chirurgie	<i>n</i>	Pourcentage (%)
<u>Durée du geste</u>	15 min +/- 6,6 (5-50)	
<u>Evènement intercurrent</u>		
Oui	21	16,9
Non	103	83,1
<u>Complication peropératoire</u>		
Oui	4	3,2
Non	120	96,8
Rupture capsulaire	4	3,2
	dont 1 œil laissé aphaque	
<u>EVA douleur peropératoire</u>	1,9 +/- 2,3 (0-10)	
<u>Douleur peropératoire</u>		
oui	68	54,8
<u>Etape de la chirurgie correspondante</u>		
Toute la chirurgie	16	23,5
Incision	4	5,9
Visqueux	6	8,8
Phacoémulsification	8	11,8
Lavage des masses	6	8,8
Implantation	23	33,8
Suture	5	7,3
<u>Administration d'antalgique peropératoire</u>		
Oui	6	4,8
Non	118	95,2
<u>Nature antalgique</u>		
Paracétamol IV	4	66,7
Sufenta	1	16,7
Tétracaïne topique	1	16,7
<u>Nécessité d'un complément d'anesthésie</u>		
Oui	5	4,0
Non	119	96,0
<u>Nature anesthésie</u>		
Caronculaire	2	40,0
Intracaméculaire	1	20,0
Sous ténonienne	1	20,0
Sédation	1	20,0
<u>Agitation</u>	4	3,2
<u>Hypertension</u>	5	4,0
<u>Nausées</u>	3	2,4

EVA : échelle visuelle analogique

Figure 5 : Données peropératoires.

ANNEXES

Questionnaire mis au point pour l'étude

Prise en charge anesthésique simplifiée pour les patients opérés de cataracte sous topique.

Evaluation des évènements intercurrents et de la satisfaction du patient et du chirurgien.

QUESTIONNAIRE A REMPLIR EN PRESENCE DU PATIENT

COLLER UNE GRANDE ETIQUETTE DU PATIENT

DONNEES RECUEILLIES DANS LE DOSSIER :

➤ **Données démographiques**

• Sexe : H F

• Age :

• Distance domicile/CHU : km

• Côté opéré : D G

• Premier œil : OUI NON

• Score ASA : I II III IV V VI

• Délai entre la date de la consultation d'ophtalmologie et celle de la chirurgie :

➤ Nom chirurgien :

➤ Nom anesthésiste présent ce jour :

➤ **Données préopératoires**

• Prémédication : OUI NON

• Si oui, produit utilisé, posologie :

• Hospitalisation conventionnelle Ambulatoire

• Traitement habituel (d'après le questionnaire rempli par le patient) :

QUESTIONNAIRE A REMPLIR EN PRESENCE DU PATIENT

Première partie à remplir à l'arrivée du patient dans le service d'ambulatoire ou d'hospitalisation avant la chirurgie

A remplir par l'infirmière qui accueille le patient.

- Evaluation de l'anxiété préopératoire:

Echelle EVA (0 à 10): « *sur une échelle de 0 à 10 à combien évaluez-vous votre anxiété par rapport à la chirurgie prévue aujourd'hui ?* »

Echelle APAIS (voir annexe) : « *je vais vous lire différentes propositions, pour chacune d'elles donnez un chiffre entre 1 et 5, 1 étant le minimum et 5 le maximum.* »
entourer la réponse du patient.

-je suis préoccupé par <u>l'anesthésie</u> :	1	2	3	4	5
-je pense continuellement à <u>l'anesthésie</u> :	1	2	3	4	5
-j'aimerais en savoir le plus possible sur <u>l'anesthésie</u> :	1	2	3	4	5
-je suis préoccupé par <u>l'intervention</u> :	1	2	3	4	5
-je pense continuellement à <u>l'intervention</u> :	1	2	3	4	5
-je voudrais en savoir le plus possible sur <u>l'intervention</u> :	1	2	3	4	5

Deuxième partie à remplir à l'arrivée du patient au bloc avant la chirurgie

• Langue maternelle française : OUI NON

• Niveau d'études : Primaire Secondaire Supérieur

• Antécédents de chirurgie oculaire : OUI NON

Si oui, côté : D G

Type de chirurgie :

➤ **Données préopératoires**

• Evaluation de l'anxiété préopératoire:

Echelle EVA (0 à 10):

Echelle APAIS (voir annexe) :

-je suis préoccupé par l'anesthésie :	1	2	3	4	5
-je pense continuellement à l'anesthésie :	1	2	3	4	5
-j'aimerais en savoir le plus possible sur l'anesthésie :	1	2	3	4	5
-je suis préoccupé par l'intervention :	1	2	3	4	5
-je pense continuellement à l'intervention :	1	2	3	4	5
-je voudrais en savoir le plus possible sur l'intervention :	1	2	3	4	5

• Niveau de sédation souhaité par le patient :

Profondément endormi

Légèrement endormi

Détendu

Aucune

Troisième partie à remplir à la sortie de salle

➤ Données peropératoires

• Durée du geste :

• Evénements intercurrents : OUI NON

○ Douleurs EVA (0 à 10) selon le patient :

Préciser à quelle étape de la chirurgie cela correspond :

▪ Administration antalgiques : OUI NON

Produit, posologie :

▪ Complément d'anesthésie : Sous ténonienne APB par le chirurgien

▪ Conversion en AG

○ Agitation

○ Troubles tensionnels : Hypotension Poussée d'HTA

○ Troubles respiratoires

○ Troubles du rythme cardiaque

○ Nausées Vomissements

○ Complications opératoires pour le chirurgien : OUI NON

▪ Rupture capsulaire

▪ Vitrectomie antérieure

▪ Luxation du cristallin

▪ Pas d'implantation

INTERROGATOIRE DU CHIRUGIEN :

Satisfaction du chirurgien cotée de 0 à 10 :

Si premier œil, souhaite-t-il opérer le deuxième dans les mêmes conditions?

OUI NON

➤ **Données postopératoires**

• Evaluation de la douleur peropératoire par EVA (0 à 10) :

• Nausées Vomissements

• Evaluation du score ISAS (Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale) (voir annexe)

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
J'ai vomi ou eu envie de vomir	+6	+5	+4	+3	+2	+1
Je voudrais à nouveau avoir le même type d'anesthésie	+1	+2	+3	+4	+5	+6
J'ai eu des démangeaisons	+6	+5	+4	+3	+2	+1
J'étais détendu	+1	+2	+3	+4	+5	+6
J'ai eu mal	+6	+5	+4	+3	+2	+1
Je me suis senti en sécurité	+1	+2	+3	+4	+5	+6
J'ai eu trop froid ou trop chaud	+6	+5	+4	+3	+2	+1
J'étais satisfait de l'anesthésie	+1	+2	+3	+4	+5	+6
J'ai eu très mal pendant la chirurgie	+6	+5	+4	+3	+2	+1
Je me suis senti bien	+1	+2	+3	+4	+5	+6
J'ai souffert pendant la chirurgie	+6	+5	+4	+3	+2	+1

MOYENNE : /6

- S'il s'agit du premier œil, le patient souhaite-t-il être opéré du deuxième œil dans les mêmes conditions anesthésiques ? OUI NON Deuxième œil

QUESTIONS SUPPLEMENTAIRES :

- En prenant en compte votre expérience, avez-vous des conseils ou suggestions pour nous permettre d'améliorer nos pratiques ?

- Pas de suggestions

- Suggestions :

.....

- A quel point êtes-vous satisfait de l'intervention ?

Pas du tout										Tout à fait
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Quatrième partie à remplir au moment d'enlever la perfusion au patient
A remplir par l'infirmière qui fait la sortie du patient en ambulatoire ou qui retire la
perfusion au patient si celui-ci est en hospitalisation.

- Evaluation de la douleur post-opératoire par EVA (0 à 10) par le patient :

VU

NANCY, le **8 octobre 2013**

Le Président de Thèse

NANCY, le **8 octobre 2013**

Le Doyen de la Faculté de Médecine

Professeur K. ANGIOI

Professeur H. COUDANE

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE N°6652

NANCY, le 15/10/2013

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Professeur P. MUTZENHARDT

RÉSUMÉ

Introduction : le but de notre étude était de déterminer si l'anesthésie topique pure, sans consultation préanesthésique et sans anesthésiste présent en salle opératoire, était une stratégie sûre et efficace pour les patients à faible risque bénéficiant d'une chirurgie de la cataracte. Nous avons évalué le taux d'évènements intercurrents au cours de cette procédure, ainsi que l'anxiété préopératoire du patient, son degré de satisfaction et celui du chirurgien.

Patients et méthode : Les patients opérés dans notre service en avril 2013 de cataracte sous topique pure, sans anesthésiste présent en salle, et n'ayant pas bénéficié d'une consultation préanesthésique, ont été inclus dans l'étude. Pour chaque procédure chirurgicale nous avons étudié la prévalence et le type des éventuels évènements intercurrents. Nous avons également évalué l'anxiété préopératoire du patient à l'aide du score APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale) et son degré de satisfaction à l'aide du score ISAS (Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale).

Résultats : 60,8 % des cataractes opérées en avril 2013 ont été incluses, soit 124 procédures. Vingt et un évènements intercurrents ont été recensés. L'anesthésiste présent dans le bloc opératoire a dû intervenir à 10 reprises sur les 124 procédures, soit dans 8% des cas. Concernant l'échelle APAIS, le score moyen relatif à l'anxiété préopératoire était de 6,4/20 et le score traduisant le besoin d'information était de 3,1/10 en moyenne. La satisfaction du patient concernant la procédure chirurgicale était cotée grâce à l'échelle ISAS : le score moyen était de 5,5/6. La satisfaction du chirurgien était de 8,9/10 en moyenne.

Conclusion : Le protocole simplifié d'anesthésie pour les patients opérés de cataracte sous anesthésie topique pure est une stratégie sûre, satisfaisante pour le patient et pour le chirurgien. Le maître mot restant la sécurité, il conviendra de réserver ce type de pratique à des chirurgiens expérimentés et à des patients scrupuleusement sélectionnés.

TITRE EN ANGLAIS

SIMPLIFIED ANAESTHETIC CARE FOR CATARACT SURGERY UNDER TOPICAL ANAESTHESIA. RATE OF ADVERSE EVENTS, EVALUATION OF PATIENT'S AND SURGEON'S SATISFACTION.

THÈSE DE MÉDECINE SPÉCIALISÉE ANNÉE 2013

MOTS CLÉS

CATARACTE, ANESTHÉSIE TOPIQUE, CONSULTATION PRÉANESTHÉSIQUE

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Faculté de Médecine de Nancy
9, avenue de la Forêt de Haye
54505 VANDŒUVRE LES NANCY cedex
