

Dr H. TERMOTE

Chaussée de Wavre 181/1
1390 Grez Doiceau
Tel 010 242 144
Fax 010 242 164



www.docteurhervetermote.be

CLINIQUE SAINT PIERRE

Avenue Fabiola,9
1340 Ottignies
Tel/fax 010 43 72 95



Clinique S' Pierre
OTTIGNIES

EXTRACTION DU CRISTALLIN (CLAIR) PRESBYTE

1. INTRODUCTION :

Les défauts optiques (myopie, hypermétropie, astigmatisme) peuvent être corrigés chirurgicalement en agissant sur les différentes structures de l'œil responsables de sa puissance optique, à savoir la *cornée* (lasik, PRK) et le *cristallin*.

Une correction additionnelle peut aussi être apportée sous la forme de *lentilles intraoculaires* insérées *sans* extraire le cristallin : il s'agit des lentilles réfractives dites « phakes »

La correction chirurgicale par remplacement du cristallin a été élaborée suite à l'enthousiasme marqué des patients opérés de *cataracte* qui, après opération, retrouvaient non seulement une vision claire par extraction de leur lentille intraoculaire devenue opaque (cristallin cataracté), mais aussi une vision significativement améliorée *sans lunettes*.

En effet, la lentille artificielle implantée à la place de leur cristallin opacifié a été calculée pour fournir une vision corrigée du défaut optique préexistant !

Constat classique : « Je ne me souviens pas avoir aussi bien vu sans lunettes avant mon opération de cataracte !.... ».

D'où l'idée de fournir le même résultat à des patients ne présentant *pas* de cataracte à proprement parler (10/10 avec lunettes), mais dont le cristallin donne une image floue sur la rétine en raison d'un défaut optique: on parle de **remplacement du cristallin presbyte** .

2. LIMITES

Pourquoi cette méthode ne peut-elle pas être proposée à *tous* les patients souhaitant se passer de lunettes ? Ce sont d'une part l'âge du patient et d'autre part les caractéristiques optiques du cristallin qui établiront les limites à ce type d'intervention.

A. L'âge du patient

Le cristallin humain est une lentille avec des **propriétés dynamiques complexes**, évoluant avec l'âge... Pas si facile à imiter et à reproduire artificiellement !

Comparons l'œil humain à un appareil photo : le cristallin y est matérialisé par l'objectif et son mécanisme de commande. Pour mettre au point une image nette sur la rétine (comparable à la pellicule photo de l'appareil), le cristallin est capable de modifier sa puissance par

l'intermédiaire du muscle ciliaire, de manière à produire un effet de **d'autofocus**. Il s'agit du mécanisme d'**accommodation**.

L'efficacité de ce mécanisme dépend du vieillissement de l'œil et à partir de la quarantaine, la mise au point de près devient difficile puis impossible : c'est le phénomène de **presbytie**. La perte d'accommodation pour la lecture survient à 47 ans en moyenne pour une personne occidentale « Caucasienne » et normale, emmétrope (c'est à dire sans défaut optique).

En résumé, l'œil humain perd progressivement sa capacité de mise au point de sorte que l'on passe d'un appareil *avec* autofocus à un appareil *sans* autofocus. A ce stade, une seule distance est parfaitement nette: à l'infini pour l'emmétrope, plus ou moins près pour le myope. Les hypermétropes et astigmatés sont dans le flou à toutes les distances.....

*Ceci veut dire que tant que l'on ne pourra pas remplacer le cristallin naturel par un implant artificiel capable d'accommodation, il n'est **pas conseillé** de le faire, l'image sera le plus souvent moins bien focalisée. C'est pourquoi les candidats au remplacement du cristallin « clair » doivent être devenus presbytes, c'est à dire **âgés de 50 ans ou plus**.*

Le patient de moins de 40 ans bénéficiera d'un meilleur résultat chirurgical par une procédure au laser ou par un implant phake respectant à la fois le cristallin et son autofocus naturel. Sinon il aura toujours l'impression d'avoir « perdu quelque chose » par rapport à la situation antérieure: la faculté d'accommodation, précisément...

B. Les caractéristiques optiques du cristallin

- Les **hypermétropes** seront les *meilleurs candidats* à la chirurgie du cristallin car comme ils doivent déjà solliciter leur accommodation pour voir net de loin (et encore plus de près), la presbytie les affecte plus tôt et plus intensément.
- Les **myopes presbytes**, par contre, enlèvent leurs lunettes pour avoir besoin de moins d'accommodation pour voir net de près et « compensent » ainsi la presbytie. Leur défaut optique **non corrigé** leur permet de « court-circuiter » le problème de presbytie. Ils seront donc à priori des *candidats plus tardifs* (après 60 ans) pour la PLE.
- L'**astigmatisme** est un défaut optique plus complexe (image partiellement nette, partiellement floue) qui peut compliquer à la fois la myopie et l'hypermétropie ou exister à l'état isolé. Les astigmatés sollicitent beaucoup leur autofocus pour tenter de compenser le flou inhérent à leur défaut. Si on leur enlève cette faculté par une opération, il faut absolument corriger l'astigmatisme chirurgicalement, ce qui n'est pas toujours facile! Ces patient seront donc à priori de *moins bons candidats*, sauf opérations plus complexes (implants astigmatés, incisions arciformes, combinaison avec une correction laser etc).

3. OPTIONS CHIRURGICALES

Pour tenter d'obtenir une vision confortable **à la fois de loin et de près**, plusieurs options se présentent :

1. Les **implants multifocaux**. Ces lentilles intraoculaires ont une configuration particulière permettant de générer à la fois une image de loin et de près. L'effet visuel obtenu n'est pas naturel mais permet au sujet de voir net à plusieurs distances, moyennant certains inconvénients :

- Perte de contraste (25 à 30%), en particulier en vision de loin.
- Anneaux lumineux autour des sources de lumière dans l'obscurité
- Profondeur de champ de près et intermédiaire limitée

Ces implants donnent **d'excellents résultats chez les *Hypermétropes Presbytes***.

Myopes et emmétropes presbytes seront en revanche plus souvent moins satisfaits et dans ce cas, leurs implants doivent parfois être retirés (et remplacés) car les inconvénients visuels ne peuvent pas être soulagés par des lunettes, verres de contact ou médications complémentaires.

2. **Les implants monofocaux** doivent être utilisés d'une manière un peu particulière pour permettre de *contourner* le problème « d'autofocus »: l'œil dominant est corrigé pour la vision de loin, alors que l'œil dominé l'est pour la vision intermédiaire et de près : on parle de **monovision** .

Dans ce cas de figure, le patient aura une vision de loin et de près correcte sans lunettes, mais en utilisant les deux yeux distinctement (le cerveau s'adapte très facilement à cette situation !) La technique donne **d'excellents résultats** chez quasi tous les presbytes (**méthode polyvalente**). Si une relative insatisfaction se manifeste, elle est aisément corrigible par une correction optique complémentaire *facultative*.

Les inconvénients sont :

- Halos autour des lumières à l'obscurité, corrigibles si nécessaire par une paire de lunettes corrigeant l'œil dominé, légèrement myope.
- Fatigue à la lecture prolongée ou de petits caractères, corrigible si nécessaire par une légère correction de l'œil dominé.

4. CHIRURGIE

Identique à celle de la cataracte(phacoémulsification aux ultrasons) , elle se pratique **un œil à la fois** avec un intervalle de 4-5 jours minimum entre les 2 yeux.

Elle se fait **en externe** (pas de séjour à l'hôpital) et l'**anesthésie** se fera le plus souvent **par gouttes** . Elle dure environ 15min et est pratiquement indolore pendant et après l'intervention.

L'œil est maintenu ouvert par un dispositif spécial et il ne faut donc pas craindre de fermer l'œil pendant l'opération. Il faut seulement s'efforcer de regarder la lampe du microscope qui est assez éblouissante au début.

Le visage est recouvert avec un drap stérile et cela peut incommoder les personnes souffrant de **claustrophobie**. Si c'est votre cas parlez-en avec votre chirurgien.

Une fois l'intervention terminée, le patient peut rentrer chez lui sans pansement sur l'œil opéré. Il verra le plus souvent assez flou de l'œil opéré pendant les premières heures et cette situation s'améliorera peu à peu ensuite.

L'opéré peut vivre NORMALEMENT et utiliser ses yeux autant qu'il le souhaite dès la sortie de salle d'opération (TV, ordinateur etc.).

Il lui sera demandé d'instiller des gouttes toutes les 2h dans l'œil opéré jusqu'à la visite de contrôle du (sur)lendemain.

DEXAGENTA ou+ **indocollyre** ou

La seule chose INTERDITE est le fait de se frotter (énergiquement) l'œil opéré pendant environ 3 semaines .

5. SUIVI POSTOPERATOIRE

- Une petite gêne ou même une légère douleur postopératoire sont des phénomènes normaux et liés à la cicatrisation . Un comprimé de Dafalgan suffira le plus souvent pour les soulager.
- Une modification de la perception des couleurs est également normale (coloration rosée ou bleutée transitoire, confusion brun-bleu, noir-bleu).
- Une plus grande sensibilité à la lumière est fréquente et des verres teintés peuvent être utilisés si nécessaire.
- Une certaine fatigue visuelle peut se manifester, le plus souvent transitoire. La nouvelle vision obtenue demandera parfois quelques jours ou quelques semaines d'adaptation
- Une petite hémorragie dans le blanc de l'œil peut s'être produite au cours de l'opération et ne compromettra en rien le résultat final. Pour l'esthétique, il faudra quelques jours...
- Une impression d'ombre sur le côté ou des stries à travers les lumières à l'obscurité sont fréquents et disparaissent le plus souvent spontanément .
- Le « glare » nocturne ou impression que les lumières « bavent » un peu dans l'obscurité est un phénomène quasi constant, mais le plus souvent peu gênant dans la vie courante. Si nécessaire, il peut être corrigé par une petite correction lunettes complémentaire la nuit (vision combinée), mais pas en cas d'implants multifocaux !
- La relative perte de contraste de loin (impression de voir « comme dans une goutte d'eau ») est également l'apanage des multifocaux et est le plus souvent non résolutive ou corrigible par complément lunettes. Souvent, le patient s'y habituera. Si ce phénomène est tardif (quelques semaines), il pourra souvent être amélioré par un traitement complémentaire au laser YAG.
- La période entre l'opération des deux yeux est souvent un peu désagréable car il existe un déséquilibre entre l'œil opéré et le non opéré. Cette situation disparaît dès que le second œil est opéré. Entretemps, les lunettes et/ou verres de contact peuvent être portés ou non selon le confort visuel de chacun.

6. COMPLICATIONS

Toutes les complications de la chirurgie de la cataracte peuvent se produire, quoique TRES rarement. En résumé, **deux situations** constituent de réelles URGENCES.

1. ***Diminution de la vision endéans les 3-5jours après l'opération.*** Au lieu de s'améliorer ou de rester stable, la vue se détériore (« voile », flou plus ou moins diffus). Il peut s'agir d'une infection et il faut agir d'URGENCE, chaque minute compte ! Les complications infectieuses surviennent TRES RAREMENT aujourd'hui (moins de 1/3000) et si elles sont correctement gérées, elles s'arrangent souvent sans séquelles.
2. ***Apparition de « mouches, filaments, voiles, toiles d'araignée etc » avec éventuellement éclairs lumineux.*** Ce phénomène, même tardif, surtout chez les patients anciennement myopes, doit faire penser à une synérèse du vitré avec possibilité de complications rétinienne (déchirures, décollement). Un

examen du Fond d'Œil doit être proposé endéans les quelques jours. La situation est moins urgente qu'en cas d'infection débutante. Le plus souvent, l'épisode se passera sans encombre et la rétine restera intacte. Les symptômes s'amélioreront avec le temps. Il restera parfois quelques « mouches »...