La Chirurgie Réfractive et Son Impact sur la Qualité de Vie au Liban

Christine Sawma

SAERA. School of Advanced Education Research and Accreditation

RÉSUMÉ

Objectif : Cette étude est faite afin d'évaluer l'impact de la chirurgie réfractive sur la qualité de vie des patients libanais ayant subi cette intervention à la fois sur le plan visuel, psychologique et social.

Population cible et méthodes : Un questionnaire comportant 34 questions a été envoyé en ligne à des patients dans tout le Liban ayant subi antérieurement une chirurgie réfractive (plus que 6 mois) dans un centre de chirurgie réfractive et un centre d'optométrie couvrant plusieurs aspects concernant leur vision et leur qualité de vie après l'intervention comportant leur motivation pour la chirurgie, satisfaction visuelle de loin et de près, qualité de vision diurne et nocturne, complications et symptômes post opératoires, impact sur la qualité de vie, sur les activités quotidiennes, les loisirs ainsi que sur l'estime de soi et la satisfaction globale.

Résultats : Le questionnaire a été envoyé à un nombre indéterminé des patients et 99 réponses ont été obtenues (69 femmes et 30 hommes). La motivation principale était l'amélioration de la vision sans dispositifs optiques (75,70%), une amélioration majeure de la vision globale après la chirurgie a été signalée (75%) une amélioration remarquable de leur qualité de vie notamment dans les activités sportives (95%) et de leur confiance en soi (73%).

Conclusion : L'impact de la chirurgie réfractive sur la qualité de vie des patients libanais ayant subi cette intervention semble majeur, cependant la qualité de la vision nocturne demeure une source potentielle de mécontentement, ainsi que les symptômes résiduels tels que la sécheresse oculaire ou les halos lumineux affectent les résultats de cette chirurgie.

Mots clés : Chirurgie réfractive, qualité de vie, satisfaction globale, résultats visuels, erreurs de réfraction, Liban.

INTRODUCTION

Les procédures de la chirurgie réfractive visent à corriger les anomalies de réfraction telles que la myopie, l'hypermétropie, l'astigmatisme et la presbytie de façon à réduire ou à éliminer la nécessité de porter des lunettes ou des lentilles de contact. Grâce à des techniques avancées, il est possible de traiter simultanément plusieurs de ces anomalies en s'adaptant aux besoins spécifiques de chaque patient. Pour y parvenir, des méthodes telles que le remodelage de la cornée au laser ou l'implantation de lentilles intraoculaires sont couramment utilisées.

Depuis l'émergence du laser excimère dans les années 1990, suivie par l'introduction plus récente du laser femtoseconde, la chirurgie réfractive a observé un développement significatif, remplaçant ainsi les méthodes incisionnelles antérieures, telles que la kératotomie radiaire. Les principales techniques comprennent le LASIK (Laser-Assisted In Situ Keratomileusis), le PRK ((PhotoRéfractive Kératectomie) et le SMILE (Small Incision Lenticule Extraction). Avec l'évolution des techniques et des instruments adoptés, cette chirurgie s'est bien développée en termes de sécurité, d'efficacité et de prévisibilité des résultats chirurgicaux (D'Arcy et al., 2012).

Les raisons qui poussent les patients à envisager la chirurgie réfractive sont variées. La principale est le souhait de se libérer des lunettes ou des lentilles. (Bailey et al., 2004). D'autres motivations incluent des impératifs professionnels (comme le besoin d'une acuité visuelle minimale non corrigée pour certains métiers), la pratique de sports, une intolérance aux lentilles, ou encore une asymétrie de correction entre les deux yeux. L'aspect esthétique joue également un rôle, de nombreux patients souhaitant éviter les lunettes, qu'ils perçoivent comme peu esthétiques.

Après l'opération, la plupart des patients déclarent non seulement une amélioration de leur vision sans lunettes, mais également de leur qualité de vie (Gramendi et al., 2005), Cependant, et selon une étude menée en 2011

par Lazon de la Jara et al. (2011), ces bénéfices perçus varient selon des facteurs tels que les attentes préopératoires, la réussite clinique et l'expérience postopératoire, comme le soulignent les réponses recueillies à travers des questionnaires ciblant des dimensions psychologiques, sociales et fonctionnelles de la vie des patients.

Au Liban, bien que les études spécifiques soient limitées, des tendances similaires peuvent être observées à partir d'enquêtes régionales. Dans les études menées dans des contextes culturels et socioéconomiques proches, comme au Moyen-Orient, celle réalisée à Yemen Magrabi Hospital par Bamashmus et al. (2015) a révélé que 98,5 % des 200 patients ayant subi une chirurgie LASIK pour myopie et astigmatisme myopique étaient satisfaits ou très satisfaits des résultats de leur intervention. La majorité des yeux (99 %) ont atteint une acuité visuelle non corrigée de 20/40 ou mieux. Le score moyen de satisfaction globale était de 2,64 sur une échelle de 1 à 3, et la satisfaction concernant la vision non corrigée était de 2,5. De plus, une amélioration de la qualité de vie a été rapportée par 93,0 % des patients, et 97,5 % recommanderaient le traitement LASIK à leurs amis. Ces résultats indiquent une excellente satisfaction des patients, étroitement liée à l'erreur réfractive résiduelle après l'opération.

Néanmoins, l'accès à la chirurgie réfractive est entravé par des défis économiques. Le coût élevé associé à ces procédures constitue une barrière substantielle, empêchant de nombreux patients de réaliser leur souhait d'améliorer leur qualité de vie.

Besoin de l'étude

Au Liban, les cliniques spécialisées ont bien avancé dans la chirurgie réfractive, adoptant de plus en plus les nouvelles technologies et cette procédure est devenue une option prometteuse pour corriger les problèmes de vue.

Cependant, malgré l'augmentation de la demande pour ces procédures, les études systématiques sur leur impact global restent limitées dans le contexte libanais. Une compréhension approfondie de cette intervention est nécessaire pour identifier les bénéfices réels perçus par les patients et évaluer les défis persistants, tels que les symptômes

visuels postopératoires (sécheresse oculaire, halos, fluctuations de la vision), qui peuvent parfois affecter les activités quotidiennes et la satisfaction générale.

L'Objectif Principal de ce projet était d'évaluer l'impact de la chirurgie réfractive sur la qualité de vie des patients libanais ayant subi cette intervention à la fois sur le plan visuel, psychologique et social.

Les objectifs spécifiques étaient les suivants

1. Évaluer la satisfaction visuelle après chirurgie réfractive en étudiant la qualité de la vision de loin et de près, ainsi que la prévalence des symptômes post-chirurgicaux (halos, sécheresse, fluctuations).
2. Explorer l'impact de la chirurgie réfractive sur l'estime de soi et les effets positifs sur le bien-être général.
3. Etudier les effets sociaux et professionnels en examinant les améliorations dans les interactions sociales, la productivité au travail et la capacité à pratiquer des activités quotidiennes ou sportives sans dépendance aux corrections optiques.
4. Identifier les motivations des patients en comprenant les raisons principales qui poussent les patients libanais à choisir la chirurgie réfractive (pratiques, esthétiques, médicales).
5. Identifier si les coûts financiers de la chirurgie sont un obstacle devant la réalisation de cette intervention.
6. Proposer des recommandations dans le but d'améliorer l'expérience des patients visant à subir la chirurgie réfractive.

REVUE DE LITERATURE

DÉFINITION ET TYPES DE CHIRURGIE RÉFRACTIVE

Les principales techniques comprennent le LASIK, le PRK, et le SMILE. D'autres méthodes, comme les implants de lentilles intraoculaires et le remplacement du cristallin, sont également disponibles pour des profils particuliers.

1- **LASIK (Laser-Assisted In Situ Keratomileusis) :** Le LASIK constitue une méthode prédominante dans le domaine de la chirurgie réfractive. Cette technique repose sur la formation d'un volet cornéen, réalisé soit par l'utilisation d'un laser femtoseconde, soit par un microkératome, permettant ainsi l'accès au stroma cornéen. Par la suite, un laser excimère est employé pour façonner la cornée selon les exigences correctives spécifiques du patient. Les bénéfices associés à la méthode LASIK incluent un rétablissement rapide de la vision, ainsi qu'un taux minimal d'inconfort post-opératoire, comme l'indiquent Solomon et al. (2009).

2- **PRK (Photorefractive Keratectomy) :** La kératectomie photoréfractive (PRK) est une technique chirurgicale de surface dans laquelle l'épithélium cornéen est excisé afin de permettre la sculpture directe de la cornée à l'aide d'un laser excimère résultant en un processus de rétablissement plus lent et un inconfort accru par rapport au LASIK. Cette approche est souvent préconisée pour les patients présentant une cornée mince ou ceux qui sont susceptibles de développer des complications associées à la découpe d'un volet (Tahzib et al., 2005).

3- **SMILE (Small Incision Lenticule Extraction) :** Le SMILE est une technique moins invasive qui utilise un laser femtoseconde pour créer une lenticule dans le stroma, qui est ensuite extrait via une petite incision. Le SMILE ne nécessite pas de création de volet, ce qui réduit le risque de sécheresse oculaire et de déplacement du volet. Cependant, le rétablissement visuel complet peut être plus lent qu'avec le LASIK (Reinstein et al., 2014).

4- **ReLEx (Refractive Lenticule Extraction) – Flex et SMILE** : Le ReLEx combine des éléments du LASIK et du SMILE. La variante Flex crée un capot avec un lenticule dans le stroma, tandis que la variante SMILE permet une extraction de lenticule sans capot, réduisant les risques de

complications liés au volet. Cette technique est abandonée aujourd'hui (Gatinel, 2012).

5- **LASEK et Epi-LASIK** : Le LASEK (Laser Epithelial Keratomileusis) est une alternative pour les patients avec une cornée fine. Dans le LASEK, un volet mince est créé en appliquant une solution d'alcool sur l'épithélium pour le ramollir, permettant au laser excimère de remodeler la cornée. Epi-LASIK est similaire mais utilise un épi kératome pour décoller l'épithélium mécaniquement sans alcool. Ces méthodes nécessitent une lentille pansement pour protéger la cornée pendant la guérison, avec un temps de récupération légèrement plus long que le LASIK (American Academy of Ophthalmology, 2021).

6- **CK (Kératoplastie Conductive)** : La kératoplastie conductive est une technique non invasive utilisant des ondes de radiofréquence pour corriger une hypermétropie légère. Elle est particulièrement adaptée aux patients presbytes de plus de 40 ans, mais les effets peuvent diminuer avec le temps (Gatinel, 2010).

7- **Lentilles Intraoculaires Phakes (IOL) et Remplacement de Cristallin Clair** : Les lentilles intraoculaires phakes sont une solution choisie pour les patients avec des erreurs réfractives élevées ou des cornées fines. Ces lentilles corrigent la vision tout en préservant l'accommodation car elles sont implantées sans retirer le cristallin. Cette procédure du remplacement du cristallin clair est similaire à la chirurgie de la cataracte (American Academy of Ophthalmology, 2023).

8- **Autres techniques :** Les techniques comme le LASIK guidé par front d'onde et les lentilles intraoculaires multifocales sont adaptées pour des corrections spécifiques. Ces innovations offrent de nouvelles options aux patients dont la correction visuelle exige des solutions individualisées. **Le LASIK guidé par front d'onde** utilise un système de front d'onde pour obtenir une carte 3D de la cornée et corriger plus précisément les erreurs réfractives tout

en réduisant les effets secondaires comme les problèmes de vision nocturne. Cette technologie améliore les résultats chez des patients présentant des aberrations de haut ordre (Ang et al, 2021).

LA PRÉVALENCE DES ERREURS DE RÉFRACTION AU LIBAN

Les erreurs de réfraction sont les causes principales de l'adoption des chirurgies réfractives, et surtout la myopie qui cause une vision floue de loin nécessitant un usage quasi-permanent de dispositifs visuels (lunettes, lentilles de contact).

La myopie est toujours en évolution et selon Holden et al. (2016), environ 50% de la population mondiale serait myope en 2050 à cause de l'urbanisation rapide et les changements de mode de vie comme ne pas passer du temps suffisant à l'extérieur (Sherwin et al., 2012) et l'utilisation accrue des écrans numériques ce qui contribue de manière significative à l'apparition de la myopie, surtout chez les enfants et les adolescents (Lanca & Saw, 2020).

Une revue systématique et méta-analyse de Mohamed et al (2024) visant à estimer la fréquence des erreurs de réfraction chez les enfants de 5 à 17 ans dans le Moyen-Orient a révélé des taux de prévalence de 5,74 % pour la myopie, 5,35 % pour l'hypermétropie, et 13,16 % pour l'astigmatisme. Les filles présentent des taux légèrement plus élevés de ces troubles visuels par rapport aux garçons. Ces données sont également corroborées par Khoshhal et al. (2020), en ajoutant que chez les adultes, la myopie devient dominante (30%), suivie de l'astigmatisme (24%) et de l'hypermétropie (21%).

Au Liban, les études portant sur la prévalence des erreurs réfractives concernent seulement la myopie ; une étude menée auprès d'adultes libanais d'origine arménienne a rapporté une prévalence de la myopie de 34,4 % (Nacouzi & Baz, 2010) alors qu'une autre étude montre que la prévalence de la myopie chez les étudiants en médecine libanais est de 55,9 % (Sleiman et al., 2023).

QUALITÉ DE VIE ET TROUBLES VISUELS

Le lien entre la vision et la qualité de vie liée à la santé Générale est étroit. Selon une étude de Purola et al. (2023), dans diverses régions et communautés à travers le monde, une détérioration de la vision est liée à une baisse des capacités fonctionnelles et du bien-être entraînant des limitations dans les activités quotidiennes, une diminution de la productivité, ainsi qu'une certaine détresse psychologique. D'autre part, les améliorations de la vision, que ce soit par la correction optique ou chirurgicale, ont un impact direct et positif sur la perception de la qualité de vie (Vitale et al., 2000).

CHIRURGIE RÉFRACTIVE ET SATISFACTION VISUELLE

L'Analyse des résultats rapportés par les patients concernant leur satisfaction après une chirurgie LASIK a montré selon une revue systématique de Salomon et al. en 2009 que 95,4 % des patients dans le monde étaient satisfaits de leur résultat après une chirurgie LASIK.

Une autre étude menée auprès de 200 patients après LASIK, reportait que 95 % des patients ne portaient aucune correction optique pour la vision de loin après l'intervention et que 99 % referaient la procédure. Cependant, une sensibilité à la lumière et des problèmes de vision nocturne a gêné un nombre significatif de patients (Hill, 2002).

La vision non corrigée perçue après une chirurgie LASIK pour la correction de la myopie et de l'astigmatisme myopique semble être très bonne et est liée à l'erreur résiduelle postopératoire (Tahzib et al., 2005)

En 2005 et à l'aide du questionnaire sur l'Impact de la Correction Réfractive sur la Qualité de Vie (QIRC), Garamendi et al. (2005) ont reporté des améliorations importantes des scores QIRC de qualité de vie après le LASIK pour la myopie chez la majorité des patients, avec des améliorations plus importantes chez les femmes.

Selon Eyedelman et al. en 2017, dans deux études prospectives et observationnelles réalisées auprès de patients ayant subi une chirurgie LASIK pour corriger la myopie,

l'hypermétropie et/ou l'astigmatisme, une grande partie des participants a signalé une réduction des symptômes visuels. Cependant, plusieurs participants initialement asymptomatiques ont développé des symptômes après l'intervention. Les symptômes visuels étaient plus souvent rapportés via un questionnaire que directement aux professionnels de santé. Malgré la fréquence de ces symptômes, peu de participants ont déclaré que ceux-ci entraînaient des limitations fonctionnelles significatives.

Une autre étude dont le but était de déterminer comment le laser in situ kératomileusis (LASIK) affecte la qualité de vie et d'identifier les facteurs pouvant influencer la satisfaction après un LASIK, une augmentation du sentiment de bien-être subjectif, de l'adaptabilité et de l'auto-efficacité a été constatée. Les patients ont rapporté une attitude plus optimiste envers la vie et une amélioration perçue de la qualité de vie après la chirurgie (Lazon de la Jara et al., 2011). En termes de satisfaction visuelle, la même étude montre également que les patients opérés ressentent moins de limitations dans leurs activités physiques et sportives, un bénéfice qui est difficilement atteint avec des lunettes ou des lentilles.

COMPARAISON DES STRATÉGIES DE GESTION DES ERREURS DE RÉFRACTION

Chirurgie Réfractive vs Dispositifs Correctifs : Avantages et Inconvénients

La gestion des erreurs de réfraction enferme le choix entre l'utilisation de lunettes/lentilles de contact, et la chirurgie réfractive. Bien que les lunettes et les lentilles offrent une solution non invasive et facilement réversible, la chirurgie réfractive offre une alternative permanente. De plus, des études longitudinales montrent que les résultats du LASIK se maintiennent bien au fil du temps. D'Arcy et al. (2012) ont rapporté dans une étude de suivi sur dix ans que les patients opérés de LASIK maintiennent une acuité visuelle stable pour les myopies faibles à modérées ; cependant, une tendance beaucoup plus marquée à la régression a été constatée chez les patients très myopes, nécessitant une retouche. Une autre étude de Alió et al. (2008) soutient cette observation en montrant que, chez

les patients présentant une myopie allant jusqu'à -10 dioptries, l'acuité visuelle corrigée s'améliore à long terme avec une légère régression myopique qui ralentit avec le temps, dix ans après la chirurgie. Cependant, la chirurgie réfractive n'est pas sans risques, et certains effets secondaires rapportés par les patients peuvent influencer la satisfaction globale, bien qu'ils soient souvent temporaires ou traitables. En revanche, les dispositifs correctifs, bien qu'ils n'offrent pas la liberté de mouvement sans correction visuelle, comportent moins de risques d'effets secondaires et peuvent être modifiés ou remplacés facilement.

Chacune de ces approches comporte des avantages et des inconvénients, particulièrement en ce qui concerne les aspects de coût, d'efficacité et d'impact sur la qualité de vie.

Une étude qui compare la qualité de vie liée à la vision entre les emmétropes, les myopes ayant subi une chirurgie réfractive et les myopes portant des lunettes et/ou des lentilles de contact, a révélé que la correction de la myopie avec des lunettes ou des lentilles de contact a eu un impact négatif sur certains aspects de la qualité de vie liée à la vision. Cependant, les individus myopes ayant subi une chirurgie réfractive ont bénéficié de la même qualité de vie liée à la vision que les emmétropes. Les domaines les plus affectés chez les myopes avec correction optique comprenaient les limitations dans les activités quotidiennes, les symptômes visuels et l'inconfort lié à l'utilisation des dispositifs correctifs (Chen et al., 2007). De même, Tran et Ryce (2018) rapportent que les patients ayant subi une chirurgie LASIK ont rapporté une satisfaction globale plus élevée par rapport à ceux portant des lentilles de contact. Aucune différence en termes de satisfaction des patients ou de qualité de vie liée à la vision n'a été observée entre les différentes techniques de chirurgie réfractive.

Cependant, selon une autre étude pour comparer la qualité de vie liée à la vision chez des sujets myopes ayant différents traitements réfractifs tels que le port continu de lentilles de contact en silicone-hydrogel, la thérapie réfractive cornéenne et le laser in situ kératomileusis (LASIK), les sujets myopes analysés dans cette

étude ont rapporté une meilleure qualité de vie liée à la vision lorsqu'ils étaient corrigés avec des lentilles en silicone-hydrogel à port continu. Le LASIK, bien qu'efficace, peut entraîner des insatisfactions dues à des attentes non réalistes ou à des effets secondaires (González-Pérez et al., 2019).

Concernant les résultats cliniques entre les différentes techniques de chirurgie réfractive, une étude de Ang et al. (2015) pour comparer les scores de qualité de vie liée à la vision entre le SMILE et le LASIK a montré que les scores n'étaient pas statistiquement différents.

MOTIVATION DES PATIENTS

Pour identifier les facteurs qui motivent les patients à envisager un traitement par laser in situ kératomileusis (LASIK) pour la myopie, McGhee et al. (2000) ont conclu que le facteur de motivation le plus courant pour entreprendre une chirurgie LASIK était l'amélioration de l'acuité visuelle non corrigée (88 %) ; seulement 21 % ont considéré l'amélioration de l'esthétique comme un motif important. Bailey et al. (2004) déclarent dans leur étude menée auprès de quatre cent trente-quatre patients que les raisons pour recommander le LASIK à d'autres personnes étaient « Plus besoin de lunettes/lentilles de contact » (42%), suivi par « meilleure vision » (21%) et « praticité » (15 %).

Une étude de Khan-Lim et al. (2002) concernant les raisons pour lesquelles les patients myopes ont recours au LASIK, révélait que chez cette population, dont l'Age moyen des 19 hommes et 37 femmes était de 41.7 ans ± 9.3 (écart type), et parmi cinq motivations proposées, 69.1% avaient choisi cette intervention pour améliorer la vision sociale sans aide visuelle, 65.5% à cause d'une intolérance aux lentilles de contact, et 61.8% pour se libérer des lunettes et des lentilles de contact.

En 2015, selon les résultats de l'étude menée par Bamashmus et al. (2015), les motivations qui ont mené 200 patients à subir le LASIK étaient principalement pour 176 patients (88%) le désir de se débarrasser des lunettes, 118 patients (59%) ont éprouvé un désir d'améliorer leur vision sans besoin de recours a une correction optique, 31 patients (15.5%) ont dit que leur décision était en relation avec des problèmes liés au travail, et enfin 28 patients

(14%) à cause des problèmes avec la manipulation des lentilles de contact.

RISQUES ET EFFETS INDÉSIRABLES DE LA CHIRURGIE RÉFRACTIVE

Bien qu'efficace pour la correction des défauts visuels, la chirurgie réfractive n'est pas exempte des complications tant peropératoires que postopératoires. Un suivi post-chirurgical est crucial pour optimiser les résultats, bien que ces complications soient réduites à cause des avancées technologiques.

Les complications peropératoires bien que rares, surviennent pendant la création du volet cornéen (volets irréguliers ou incomplets).

Les complications postopératoires sont variées, l'on peut citer les ablations décentrées, la Kératite lamellaire diffuse (KLD), la Kératite infectieuse, les Stries du volet, le Déplacement traumatique du volet, l'Ingression épithéliale, l'Hyperplasie épithéliale et l'Ectasie cornéenne.

Les effets indésirables comprennent :

- **La sécheresse oculaire** : la plus fréquente des effets indésirables rapportés après le LASIK et le PRK, la sécheresse oculaire est l'une des raisons de l'insatisfaction des patients malgré de bons résultats visuels (Eltis, 2022). La cause principale de la sécheresse oculaire postopératoire est la conséquence de l'incision des nerfs cornéens ce qui résulte en une diminution de la sensibilité cornéenne et une réduction de la production de larmes (Bailey et al., 2003). Une étude de Solomon et al. (2009) a montré que la sécheresse oculaire persiste chez environ 20 % des patients plusieurs mois après la chirurgie, impactant leur confort visuel. Cependant, la plupart des patients constatent une amélioration progressive de la sécheresse oculaire entre six et douze mois postopératoires. Environ 10 % des patients rapportent une vision fluctuante et une réduction de la meilleure acuité visuelle corrigée à distance avant la récupération en éprouvant des symptômes tels que la fatigue visuelle ou la sensibilité à

l'éblouissement (Murueta-Goyena & Cañadas, 2018). Le traitement est traditionnel et consiste en l'usage de larmes artificielles, de gels ophtalmiques et, dans certains cas, de bouchons lacrymaux pour améliorer la lubrification de l'œil (Eydelman et al., 2017). Pour les cas de sécheresse persistante, des agents anti-inflammatoires comme la cyclosporine A peuvent être prescrits pour stimuler la production de larmes (Bailey & Zadnik, 2007).

- **Sur- et sous-corrections** : La précision du résultat visuel peut varier, et parfois une retouche s'avère nécessaire après la chirurgie réfractive (Moshirfar et al., 2018). Environ 78% des patients myopes plus de 6 dioptries et pratiquement chez tous les hypermétropes, une régression peut se produire après un an de la PRK (Murueta-Goyena & Cañadas, 2018).
- **Brume cornéenne (Haze)** : C'est un trouble de la transparence de la cornée consistant en une opacification du stroma sous forme d'une réponse inflammatoire anormale à apparition progressive qui peut affecter la vision et nécessite une prise en charge par des corticostéroïdes ou une photo kératectomie thérapeutique dans les cas persistants (Moshirfar et al., 2023). Cependant, une protection contre les UV avec le port de lunettes de soleil après la chirurgie est une clé pour la prévention de cette complication (Murueta-Goyena & Cañadas, 2018).

Les symptômes le plus couramment éprouvés sont l'éblouissement (27-55 %), les halos (30-55 %) et une réduction de la vision nocturne (12-57 %) (Murueta-Goyena & Cañadas, 2018).

Cependant, selon deux études prospectives et observationnelles menées par Eyedelman et al. (2017), auprès de patients myopes, hypermétropes et/ou astigmates ayant subi une chirurgie LASIK, les patients ont éprouvé une hésitation à réclamer des évènements négatifs à leur professionnel de santé alors qu'ils étaient

plus poussés à exprimer leurs symptômes visuels à travers un questionnaire en ligne.

FACTEURS INFLUENÇANT LA SATISFACTION DES PATIENTS

Plusieurs facteurs influencent directement la satisfaction des patients après une chirurgie réfractive, notamment la qualité de la procédure, l'expérience du chirurgien, et les attentes des patients.

La qualité de la procédure et les résultats étaient étudiés par Solomon et al. (2009) et ont révélé que les patients sont généralement plus satisfaits après une procédure résultant en une correction stable et précise. Bien que des complications mineures peuvent en résulter et peuvent être bien gérées avec des retouches, une légère régression de la correction, peuvent nuire à cette satisfaction (Salomon et al., 2009).

D'autre part, l'expérience du chirurgien joue un rôle très important pour réduire les risques de complications et améliorer les chances de succès. Une discussion claire entre le chirurgien et le patient visant à subir une chirurgie réfractive est cruciale pour décider du type d'intervention appropriée à chaque cas ainsi pour expliquer les avantages et également les effets indésirables pouvant survenir. Selon une enquête menée par Jabbur et al. (2004) sur les complications et les recommandations de prise en charge chez les patients insatisfaits consultant après une chirurgie réfractive, la conclusion était que la sélection appropriée des patients, des stratégies de prévention, un diagnostic rapide ainsi qu'une intervention médicale ou chirurgicale peuvent être bénéfiques pour gérer les complications et améliorer la satisfaction des patients. Au Liban, la relation de confiance entre le patient et le médecin joue un rôle central dans les contextes culturels du pays.

Concernant les attentes des patients, Selon Vitale et al. (2000) la satisfaction des patients est davantage observée chez ceux qui possèdent des attentes réalistes ainsi qu'une compréhension précise de leurs résultats visuels. Cette corrélation entre la perception des attentes et le niveau de satisfaction indique l'importance d'une communication efficace des résultats anticipés. Ainsi, il est essentiel de favoriser une éducation appropriée des patients

pour garantir une expérience positive. Dans une étude de Lazon de la Jara et al. (2011), il est démontré que les patients les plus satisfaits sont ceux qui avaient des attentes réalistes par rapport aux résultats visuels (par exemple, s'attendre à une amélioration de la vision mais être conscient des risques possibles de sécheresse oculaire ou d'effets nocturnes) alors que ce n'est pas le cas chez ceux qui espéraient une vision parfaite sans aucun effet secondaire.

La pertinence de cette satisfaction en relation avec les attentes s'avère significative, notamment dans un pays tel que le Liban. Dans ce contexte, il convient de reconnaître que des facteurs psychologiques et culturels jouent un rôle prépondérant dans la manière dont la chirurgie et ses résultats sont perçus par la population. Cette dynamique complexe entre la satisfaction des attentes et les influences socioculturelles mérite une attention particulière pour comprendre les implications sur les perceptions des interventions chirurgicales.

PERSPECTIVES DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ AU LIBAN

Au Liban, les ophtalmologues sont favorables à la chirurgie réfractive. Ils tendent à l'adopter pour les patients qui sont de bons candidats, surtout ceux qui trouvent que les dispositifs correctifs interfèrent avec leurs activités quotidiennes ou leur confort.

Dans le but de choisir le meilleur type d'intervention, les professionnels de santé doivent effectuer une évaluation approfondie de chaque cas, incluant une analyse de l'épaisseur cornéenne, de la forme de la cornée, et des attentes du patient (Jabbur et al., 2004).

MATERIELS ET METHODES

Cette étude visait à évaluer l'impact de la chirurgie réfractive sur la vision et la qualité de vie au Liban. Elle a reposé sur une méthodologie descriptive et analytique avec une approche quantitative, à travers un questionnaire structuré.

1. Type de l'étude

Cette étude a utilisé une méthode observationnelle transversale pour examiner l'impact de la chirurgie réfractive sur la vision et la qualité de vie des patients au Liban. Les données étaient recueillies durant les mois de novembre et décembre 2024, à travers un questionnaire structuré, auprès de patients ayant subi une intervention réfractive au Liban depuis plus de 6 mois.

2. Collecte des données

Les données étaient collectées une seule fois auprès de 99 participants, permettant de dresser un tableau des perceptions actuelles des patients concernant leur vision et leur qualité de vie après l'intervention. Le questionnaire comprend :

- **Informations démographiques :** âge, sexe état, de santé, habitude de vie (Tabac-Alcool), travail sur l'ordinateur et enfin le port des lunettes ou des lentilles.
- **Historique visuel et chirurgical** : date de la correction visuelle avant l'intervention, type de chirurgie subie (LASIK, PRK, SMILE, etc.), et durée depuis la chirurgie.
- **Qualité de vision post-chirurgie :** satisfaction concernant la vision de loin et de près, présence de symptômes visuels (halos, sécheresse, etc.), et fluctuations de la vision.
- **Impact sur la qualité de vie :** influence sur les activités quotidiennes, professionnelles et sportives, ainsi que sur la confiance en soi.
- **Satisfaction générale :** évaluation globale de la chirurgie et recommandations éventuelles pour l'amélioration de l'expérience.

3. Population cible :

Les participants étaient des adultes âgés de 18 ans et plus, ayant eu une intervention de chirurgie réfractive (LASIK, PRK, SMILE, ou autre) depuis plus de 6 mois.

Critères d'inclusion :

- Âge supérieur ou égal à 18 ans.
- Chirurgie réfractive réalisée au Liban.

Critères exclusion :

- Mineurs (< 18 ans).
- Participants ayant des conditions médicales ou oculaires graves préexistantes pouvant biaiser les résultats (ex. : kératocône avancé, glaucome).

CONSIDERATIONS ETHIQUES

Pour le respect de la confidentialité, le questionnaire était anonyme et chaque personnel en était informé avant la réception du questionnaire qui commençait aussi lui-même par une phrase introductive soulignant cette confidentialité ainsi que les patients qui soumettent ce questionnaire acceptent de participer à la recherche.

RESULTATS

La tranche d'âge la plus représentée se situait entre 20 et 30 ans, avec 33,7 % des répondants, suivie par celle de plus de 50 ans à 28,2 %. Les personnes âgées de 30 à 40 ans représentaient 26,4 %, et enfin celles de plus de 60 ans 11,7 %.

Les femmes fussent majoritaires au sein du groupe analysé, représentant les trois quarts des individus, cependant les hommes n'en demeuraient pas moins présents, avec un peu plus du quart. D'après les informations collectées, seulement une personne sur dix a affirmé souffrir de problèmes médicaux récurrents comme le diabète L'HTA, l'asthme, la dyslipidémie, la migraine et l'anémie ferriprive, à l'inverse du reste qui prétendait jouir d'une santé robuste.

Il s'est avéré par ailleurs qu'un peu plus du tiers a avoué consommer quotidiennement des substances comme le tabac ou le narguilé, contrairement aux autres qui ont certifié s'en abstenir. Cette part non négligeable de consommateurs, dépassant le seuil du tiers, laisse entendre une normalisation inquiétante de l'usage de la nicotine au sein de l'échantillon observé.

La plupart des répondants, 81,40%, exerçaient leur travail sur ordinateur, alors que 18,40 % ne le faisait pas ainsi que la plupart consacrait plus que 6 heures par jour de travail devant l'ordinateur. Dans le contexte de la qualité de

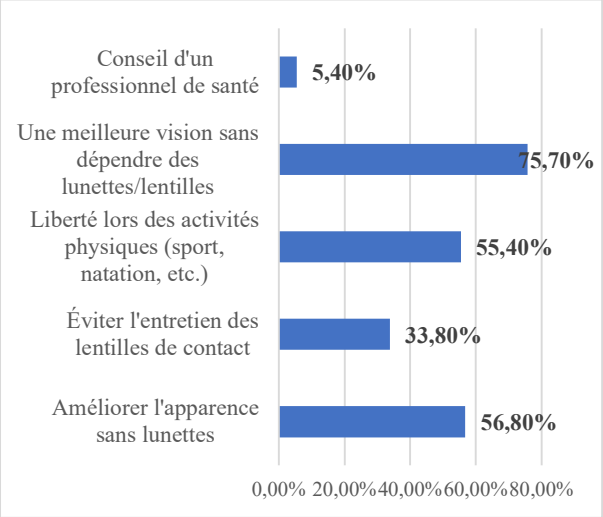
vie post-chirurgie réfractive, cette proportion importante d'utilisateurs intensifs peut accroître le risque de fatigue visuelle, de sécheresse oculaire ou d'irritations, surtout en période de convalescence.

Actuellement, la majorité, le 64.80% des répondeurs n'utilisaient pas des lunettes et des lentilles post chirurgie réfractive par contre 35,20% les utilisaient. Plusieurs facteurs obligeaient les répondeurs à utiliser les lunettes et les lentilles. La majorité de 50% ont déclaré que l'utilisation était durant la lecture ce qui peut être en relation avec la presbytie survenant chez une tranche d'âge représentative de l'échantillon, 18,50% durant la conduite et les autres réponses concernent l'activité en vision de près, la presbytie et la télévision. Autres réponses concernent l'activité en vision de près, la presbytie et la télévision.

D'autre part, les résultats ont indiqué que 69,90% des répondants avaient porté des lunettes ou lentilles correctrices pendant plus de dix ans avant de subir une chirurgie réfractive, tandis que 16,40% les avaient portées entre cinq et dix ans et que 13,70% les avaient portées moins de cinq ans. Cette proportion importante d'utilisateurs de longue date (plus de 10 ans) souligne l'impact à long terme de la dépendance aux appareils de correction visuelle et peut expliquer leur motivation à opter pour une intervention chirurgicale. En effet, le port de lunettes ou de lentilles sur de longues périodes peut être perçu comme contraignant (entretien, coûts, inconfort), ce qui renforce l'attrait d'une solution plus durable.

Figure 1.

Quelles sont les principales motivations qui vous ont poussées à subir une chirurgie de correction de la vue ? (Veuillez sélectionner toutes les réponses applicables)



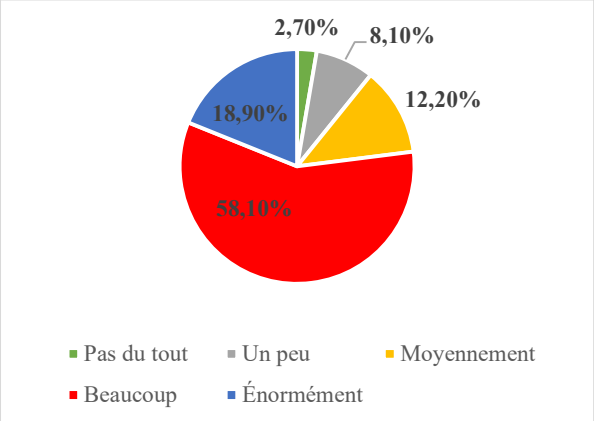
Les patients ont souligné que le motif le plus fréquemment invoqué (75,70%) pour subir une opération de correction de la vue est l'obtention d'une meilleure acuité visuelle sans dépendre des lunettes ou lentilles. Viennent ensuite le souhait de mieux paraître sans lunettes (56,80%) et de disposer d'une liberté accrue lors des activités physiques (55,40%). Par ailleurs, 33,80% des sondés souhaitaient éviter l'entretien fastidieux des lentilles de contact, tandis que pour 5,40% d'entre eux, un professionnel de santé avait recommandé la chirurgie.

Concernant le type de chirurgie réfractive pratiquée, les résultats de ce diagramme ont révélé que la majorité des répondeurs entre 50% et 41,90% ont déclaré que les deux types de chirurgie utilisées sont le LASIK et le PRK/LASER. Le pourcentage significatif de la date de l'opération était de 49,30% plus qu'un an.

Les résultats de la satisfaction en vision de loin après la chirurgie ont indiqué que plus des trois quarts ont loué une vue excellente ou bonne dans la distance, mais quelques-uns ont jugé leur acuité visuelle seulement acceptable ou même mauvaise. Ce qui est remarquable que personne n'a signalé une vue très médiocre. En général, ce niveau élevé de contentement a signalé que l'intervention chirurgicale répond aux attentes de la plupart en termes de correction de la vue de loin ainsi que la plupart des répondeurs (54,10%) ont déclaré une très bonne vision de près après la chirurgie réfractive ce qui reflète l'efficacité de cette chirurgie sur la vision et son rôle primordiale dans l'amélioration de la qualité de vie.

Figure 2.

Avez-vous remarqué une amélioration globale de votre vision après la chirurgie ?



Les résultats de ce diagramme montrent qu'un nombre significatif des répondeurs ont signalé

une amélioration majeure de la vision après la chirurgie réfractive (58,10% beaucoup, 18,90% énormément). Cela représente plus de 75% de l'échantillon au total. De plus, 12,20% ont estimé avoir perçu une "moyenne" amélioration, et 8,10% l'ont trouvée "légère". Seulement 2,70% des personnes interrogées prétendu ne pas avoir remarqué d'amélioration.

Cependant, 45,90% des répondeurs souffraient des fluctuations de vision suite aux résultats de cette question.

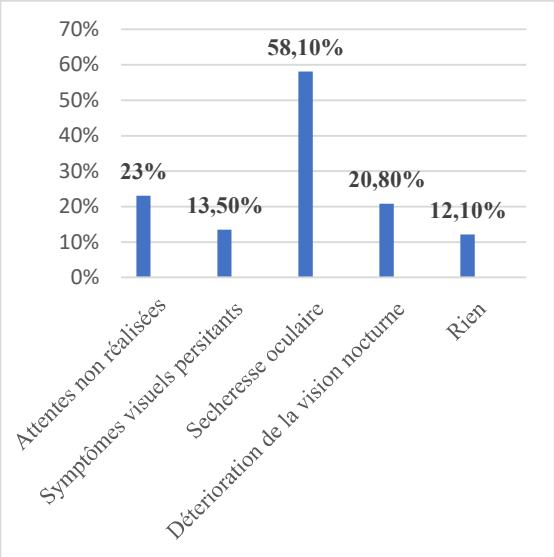
A propos des difficultés spécifiques concernant la vision de loin, 77% des répondeurs ont déclaré qu'ils ne souffraient pas de telles difficultés par contre la minorité en souffraient. Suite aux réponses, les difficultés les plus courantes étaient la conduite pendant la nuit, pendant le regard de la télévision, et pendant la lecture.

Alors que pour les difficultés spécifiques concernant la vision de près la majorité des répondeurs 71,60% ont déclaré qu'ils ne présentent pas de problèmes concernant la vision de près par contre 28,40% ont déclaré le contraire. Les problèmes les plus courants apparaissaient pendant la lecture, à cause de la presbytie et devant l'ordinateur.

Concernant les aspects de la chirurgie qui ont le plus satisfaits les participants, les résultats ont montré qu'une grande majorité des répondants ont déclaré avoir nettement amélioré leur vision (58,10% « beaucoup » et 18.90% « considérablement ») après la chirurgie. Cela représentait plus de 75% de l'échantillon. En outre, 12,20% l'ont trouvée moyenne et 8,10% estimaient avoir perçu une légère amélioration. Seuls 2,70% des personnes interrogées ont affirmé ne pas avoir noté d'amélioration. Dans l'ensemble, ces données ont souligné un niveau élevé de satisfaction concernant les avantages visuels post-chirurgicaux. Certains patients ont constaté une amélioration modeste de leur acuité visuelle, tandis que d'autres ont signalé des changements plus importants. Bien que tous les résultats n'aient pas été parfaits, la majorité ont indiqué des progrès significatifs.

Figure 3.

Quels facteurs vous ont le plus déçus ?



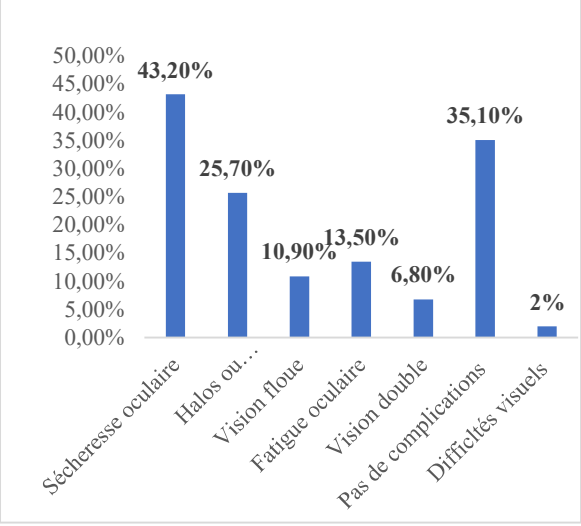
Les résultats ont montré que la sécheresse oculaire était le facteur le plus souvent cité conduisant à la déception, avec 58,10% des répondants. Elle était suivie par des attentes non satisfaites (23%), une détérioration de la vision nocturne (20,30%) et enfin, des symptômes visuels persistants tels que des halos et éblouissements (13,50%) et enfin 12% des répondeurs n'ont déclaré aucun facteur de déception.

Ces données soulignent qu'en dépit d'un taux de satisfaction global élevé après la chirurgie réfractive, certaines complications ou inconforts post-opératoires demeurent pour une portion des patients. La sécheresse oculaire peut souvent être liée à l'intervention elle-même, au temps passé devant les écrans ou à un suivi post-opératoire insuffisant (hydratation de l'œil, lubrifiants ophtalmiques, etc.).

Pour les multiples complications post opératoires celles les plus courantes étaient une vision non stable avec un pourcentage de 10,10%, de plus, les brumes cornéens avec 6,10% et le reste variait entre nausée et vomissements (1%), allergie (1%), ectasie corneenne (1%). Cependant, 74% des repondeurs ont déclaré l'absence des complications.

Figure 4.

Avez-vous ressenti des symptômes visuels après la chirurgie ?



Il en résulte que 43,20 % des patients interrogés ont présenté une sécheresse oculaire après l'opération, ce qui en fait le symptôme ophtalmique de loin le plus courant. De surcroit, 25,70 % ont signalé des halos ou des éblouissements tout autour des lumières, et 13,50 % ont indiqué une fatigue oculaire. D'autres plaintes, telles que la vision floue (10. 90 %) ou la vision double (6, 80 %) sont apparues également, tandis que 2,0 % ont rapporté des difficultés visuelles. Il est à noter que 35, 10 % des patients n'ont eu aucune complication. La majorité des répondeurs (56,80%) ont déclaré que ces symptômes n'ont jamais affecté leurs activités quotidiennes entre un pourcentage très diminué de 1,40% qui les ont fortement affectées ainsi que 66,20% des répondeurs ont déclaré que les symptômes ont diminué depuis la chirurgie par contre 28,40% sont stables.

Concernant la difficulté de ne pas pouvoir voir lors de se réveiller, aller aux toilettes, prendre soin de son enfant ou regarder le réveil, plus de la moitié des personnes interrogées (54,10 %) n'ont pas vu des difficultés de vision dans la vie quotidienne. En revanche, 21,60 % ont jugé cela être " plutôt difficile ", 8,10 % " relativement difficile " et 13,50 % " très difficile ". Cependant 2,70 % des répondants ont trouvé claires sur ce point ces situations carrément " extrêmement difficiles/impossibles "

Alors que de la facilité de ne pas penser aux lunettes, lentilles de contact ou yeux après une chirurgie de correction de la vision avant de voyager, faire du sport ou nager, la majorité des répondeurs ont déclaré que pas nécessaire du tout de penser aux lunettes et lentilles après une chirurgie de correction de la vision.

Impact sur la qualité de vie :

Tableau 1.

Impact de la vision sur la qualité de vie

	Amélioration			
Critères **Activités**	Remarquable	Moyenne	Aucune	**Détérioration**
Professionnelles	**64,64%**	**21,2%**	**11%**	**3%**
Loisir et sportives	**75%**	**20%**	**5%**	**0%**
Conduite jour	**69%**	**28%**	**1%**	**0%**
Conduite nuit	**38%**	**44%**	**9%**	**8%**
Confiance en soi	**73%**	**17%**	**10%**	**0%**
Situation économique	**30%**	**24%**	**40%**	**3%**

Les résultats de ce tableau montrent que la majorité des répondeurs rapportent une

amélioration remarquable et moyenne après la chirurgie réfractive :

- Activités professionnelles : Plus de 85 % ont perçu une amélioration (64,64 % « remarquable » et 21,2 % « moyenne »), tandis que 11 % n'en constatent pas et 3 % notent une détérioration.
- Activités de loisir et sportives : C'est le domaine où le taux d'amélioration remarquable (75 %) a été le plus élevé ; l'absence d'amélioration concernait seulement 5 % et aucune détérioration n'a été rapportée.
- Conduite de jour : 69 % ont évoqué une amélioration notable et 28 % une amélioration moyenne, soit au total 97 % de retours positifs.
- Conduite de nuit : Ici, les résultats ont été plus contrastés : 38 % « remarquable », 44 % « moyenne », mais 9 % ont noté une absence totale d'amélioration et 8 % une détérioration. C'est la catégorie la plus sujette à des insatisfactions.
- Confiance en soi : L'impact positif a été aussi net, avec 73 % d'amélioration remarquable et 17 % d'amélioration moyenne (soit 90 % d'avis favorables).
- Situation économique : Les retombées ont été moins prononcées (30 % d'amélioration remarquable et 24 % moyenne), tandis que 40 % ont indiqué aucune amélioration et 3 % parlent même de détérioration.

Tableau 2.

Sur une échelle de 1 à 10, comment évalueriez-vous votre satisfaction globale à l'égard de la chirurgie ? (1 = très insatisfait, 10 = très satisfait)

Critères	Pourcentage
De 1 à 5	24,3%
De 5 à 8	26,2%
De 8 à 10	52,4%

Selon ce tableau, un petit peu plus de la moitié des sondés (52,4 %) ayant évalué de très bonnes notes (entre 8 et 10) peut donc être considéré comme hautement satisfaits de la chirurgie. En outre, 26,2 % des personnes interrogées se sont

trouvés dans la classe des 5 à 8 places ce qui signifie satisfaction modérée. Enfin, 24,3 % ont attribué une note entre 1 et 5, ce qui reflète un niveau de satisfaction plus faible avec peut-être même une insatisfaction.

La majorité des répondeurs 83,80% ont recommandé cette chirurgie aux autres.

Bien que la majorité des individus consultés (90,50%) ont respecté leurs rendez-vous post-opératoires, certains (9,50%) ne l'ont point fait. Une telle obéissance aux recommandations médicales démontre l'importance capitale d'évaluer avec assiduité le rétablissement chirurgical et de prévenir d'éventuelles complications. Par ailleurs, quelques patients méritent qu'on s'assure de leur état de santé afin de dépister précocement toutes difficultés pouvant survenir.

Selon les réponses, 77 % des répondants referaient leur chirurgie s'ils pouvaient remonter dans le temps, contre 9,50 % qui ne le referaient pas et 13,50 % d'indécis. Cette nette majorité souligne un **degré de satisfaction élevé** à l'égard de l'intervention, la plupart des patients ayant estimé que les bénéfices (amélioration de la vision, confort au quotidien, etc.) l'emportaient sur les éventuels désagréments (sécheresse oculaire, halos nocturnes, et d'autres).

En posant la question si le coût de l'opération a été une raison pour reporter la chirurgie réfractive alors que le souhait était de la subir, selon les réponses, 33,30 % des personnes interrogées ont déjà différé leur opération en raison des frais, tandis que 66,70 % ne l'ont pas fait. L'aspect financier était donc pour un tiers des patients un obstacle suffisamment important pour retarder l'intervention, alors que pour les deux autres tiers, le prix n'a pas été un obstacle majeur. Ces données mettent en évidence le fait que, bien que la chirurgie réfractive soit largement appréciée pour ses avantages en matière de qualité de vie, son accessibilité économique demeure un facteur essentiel pour une partie importante des personnes concernées.

Réponses libres :

Concernant pour améliorer l'expérience à l'avenir, les réponses sont multiples envers ce sujet : tout d'abord l'importance du suivi

médicale après l'opération a été mentionné dans la plupart des réponses de plus, un des participants a donné comme instruction de faire attention à la sècheresse oculaire en post opératoire. Mais dans la totalité des réponses, elles étaient très positives et la plupart ont donné des recommandations et des conseils afin d'améliorer la qualité post chirurgie réfractive.

DISCUSSION

Les résultats de cette étude ont montré un haut niveau de satisfaction globale vis-à-vis la chirurgie réfractive soit pour la correction de la vision de près et de loin, soit sur la liberté dans la vie quotidienne, soit sur la qualité de vie.

La majorité des patients ont montré une amélioration remarquable de leur qualité de vie post chirurgie réfractive. En comparant ces résultats avec une méta analyse menée par Salomon et al. (2009) rapportant à la fois la qualité de vie de 2198 patients et leur satisfaction après LASIK, le taux global de satisfaction des patients était de 95,4 % (2 097 sur 2 198 sujets ; la fourchette de satisfaction des patients pour les 19 articles allait de 87,2 % à 100 %). Ces résultats sont corroborés avec une autre revue systématique et méta analytique récente publiée dans le Journal of ophtalmology (Peyman et al., 2025) révélant que les patients ayant subi une chirurgie réfractive présentent des améliorations significatives de leur qualité de vie en particulier chez les sujets jeunes.

En parallèle certaines limites difficultés sont apparues comme la sècheresse oculaire post opératoire, les halos et autres. De plus, si la conduite de nuit semblait moins bien notée, il demeurait essentiel de tenir compte des variations individuelles et du rôle crucial du suivi postopératoire pour minimiser ces désagréments.

Concernant les causes et les motivations qui ont poussé les patients vers le choix de la chirurgie réfractive, la plupart des répondeurs ont déclaré que la cause principale était une meilleure vision sans dépendre des lunettes avec un pourcentage de (75,70%). En comparant ces résultats avec deux études l'une menée par McGhee et al. (2000) et l'autre par Khan-Lim et al. (2002) qui soulignent que l'amélioration de la vision et la libération des lunettes et des lentilles est citée comme la motivation

principale, avec 88% et 69,1% respectivement. Ces résultats étaient en concordance avec l' étude.

En mettant les points sur le degré de satisfaction concernant la vision de loin post chirurgie réfractive, les résultats ont montré que 60,80% des répondeurs ont jugé leur vision très bonne tandis que 27% l'ont considérée bonne et personne n'a déclaré une vision très mauvaise. Ce niveau de satisfaction s'explique par l'amélioration notable de l'acuité visuelle et la réduction de la dépendance aux dispositifs de correction (lunettes, lentilles) qu'a apportée la chirurgie LASIK ou PKR. En comparant ses résultat avec la littérature, une étude menée auprès de 200 patients après LASIK, reportait que 95 % des patients ne portaient aucune correction optique pour la vision de loin après l'intervention et que 99 % referaient la procédure donc les résultats sont en concordance avec cette étude (Hill,2002).

Concernant l'amélioration globale de la vision et la réduction des symptômes visuels, les résultats de cette étude ont montré que la majorité des répondeurs ont eu une amélioration remarquable. En comparant ces résultats avec la littérature dans deux études prospectives et observationnelles réalisées auprès de patients ayant subi une chirurgie LASIK pour corriger la myopie, l'hypermétropie et/ou l'astigmatisme, une grande partie des participants a signalé une réduction des symptômes visuels. Donc les résultats de cette étude sont en concordance avec ces deux études (Eyedelman et al. 2017).

Concernant l'influence de la chirurgie réfractive sur les activités professionnelles et sportives, la majorité des répondeurs ont signalé une amélioration remarquable. Cette forte progression peut être attribuée à la libération visuelle (diminution de la dépendance aux lunettes ou lentilles), qui se traduit par un meilleur confort au travail (utilisation d'écrans, précision dans les tâches, etc.) ainsi que par une souplesse accrue dans la pratique sportive (natation, sports de contact, etc.). En comparant les résultats de cette étude à une étude internationale (Lazon de la Jara et al., 2011) qui a montré également que les patients opérés ressentent moins de limitations dans leurs activités physiques et sportives et à une autre étude selon l'European journal of ophtalmology

qui a révélé un nombre important de patient visant une chirurgie réfractive durant la pandémie du COVID-19 pour se débarrasser des contraintes dues aux buées sur les lunettes dues au port d'un masque ophtalmology (Cummings et al., 2019) ce qui peut expliquer un taux élevé de satisfaction globale et d'amélioration de la qualité de vie chez des patients opérés dans leurs activités physiques, sportives et également professionnelles.

En mettant les points sur la qualité de vie et la chirurgie réfractive, et en se basant sur la totalité des réponses des répondant, la chirurgie réfractive a amélioré la qualité de vie chez la population libanaise d'où le lien entre ces deux est étroit. Selon une étude de Purola et al. (2023), dans diverses régions et communautés à travers le monde, une détérioration de la vision est liée à une baisse des capacités fonctionnelles et du bien-être entraînant des limitations dans les activités quotidiennes et une diminution de la productivité. D'autre part, les améliorations de la vision, que ce soit par la correction optique ou chirurgicale, ont un impact direct et positif sur la perception de la qualité de vie. Ces résultats sont en concordance avec les résultats de cette étude.

Bien que la majorité des gens aient profité d'une meilleure qualité de vie après une chirurgie réfractive, certains domaines montrent toujours des résultats mitigés. Les loisirs et le travail ont notablement bénéficié de la diminution de la dépendance aux lunettes, comme l'ont souligné les taux de satisfaction élevés allant jusqu'à 75% pour les passe-temps et 64,64% pour l'emploi. En comparaison, la conduite de nuit a demeuré problématique puisqu'une part plus importante, soit 8%, ont même fait état d'une détérioration. De plus, l'estime de soi s'est améliorée pour la plupart malgré l'impact mitigé sur la situation financière où près de la moitié n'ont constaté aucun changement à ce niveau.

LIMITES DE L'ETUDE

Il n'était pas possible de faire un examen de l'acuité visuelle résiduelle post opératoire pour la corréler avec les résultats, ni des tests supplémentaires tels que ceux de la mesure qualitative et quantitative de la sécrétion lacrymale, à cause de la guerre qui a été en cours au Liban et la difficulté que les patients ont

exprimé pour accéder aux centres d'optométrie et d'ophtalmologie.

Concernant l'échantillonnage de la population cible le nombre des répondeurs est restreints malgré que le questionnaire a été envoyé à un grand nombre des personnes à travers des sources en relation directe avec le sujet.

CONCLUSION

Bien que quelques résultats restent identiques, cette recherche a souligné une forte augmentation de la satisfaction globale en ce qui concerne la chirurgie réfractive. La vision à distance s'est considérablement améliorée pour de nombreux individus, leur apportant une plus grande indépendance au quotidien. Leur confiance au travail et dans le domaine du sport s'est renforcée, tout comme leur estime personnelle. Ces observations confirment les conclusions précédentes mettant en avant l'efficacité de cette intervention chirurgicale pour réduire la dépendance aux lunettes et améliorer le bien-être. Cependant, quelques participants demeurent mécontents de leurs résultats, notamment en ce qui concerne leur vision de près probablement liée à la survenue de la presbytie chez les sujets révélant cette plainte.

Malgré les améliorations significatives apportées par la chirurgie sur la vision nocturne pour de nombreux patients, certains aspects requièrent une attention particulière. La qualité de la vision nocturne demeure une potentiel source de mécontentement ou d'insatisfaction, avec des symptômes résiduels tels que la sécheresse oculaire ou les halos lumineux rapportés par plusieurs individus. De plus, environ un tiers des personnes estiment que le coût élevé de l'intervention pourrait les dissuader de la subir ou les inciter à repousser l'opération.

Cependant, pour parvenir aux meilleurs résultats de cette intervention qui envahit le domaine d'ophtalmologie, un bilan minutieux préopératoire avec exploration des attentes des patients, un suivi postopératoire rigoureux avec une procédure sans défaut, si possible, sont les clés d'une satisfaction accrue des patients sur les plans visuels, fonctionnels et psychologiques.

Bien que la majorité des gens aient profité d'une meilleure qualité de vie après une chirurgie réfractive, certains domaines montrent toujours des résultats mitigés. Les loisirs et le travail ont notablement bénéficié de la diminution de la dépendance aux lunettes, comme l'ont souligné les taux de satisfaction élevés allant jusqu'à 75% pour les passe-temps et 64,64% pour l'emploi. En comparaison, la conduite de nuit a demeuré problématique puisqu'une part plus importante, soit 8%, ont même fait état d'une détérioration. De plus, l'estime de soi s'est améliorée pour la plupart malgré l'impact mitigé sur la situation financière où près de la moitié n'ont constaté aucun changement à ce niveau.

Le rôle du chirurgien est crucial ainsi que son expérience et le choix des candidats, alors que l'optométriste en tant que prestataire de soins oculaires primaires, joue un rôle essentiel dans la promotion de la chirurgie réfractive tout en se familiarisant avec les principales complications postopératoires qu'il doit expliquer aux patients recourant à son avis.

La question d'ouverture qui se pose est la suivante :

« Comment les nouvelles techniques de chirurgie réfractive telles que le SMILE et Le LASIK guidé par front d'onde affectent-elles à long terme la qualité de la vision et la satisfaction des patients au Liban par rapport aux méthodes plus anciennes ?»

RÉFÉRENCES

Alió, J. L., Muftuoglu, O., Ortiz, D., Pérez-Santonja, J. J., Artola, A., Ayala, M. J., et al. (2008). Ten-year follow-up of laser in situ keratomileusis for myopia of up to -10 diopters. *American Journal of Ophthalmology, 145*(1), 46–54. https://doi.org/10.1016/j.ajo.2007.09.010

American Academy of Ophthalmology. (2021). *Photorefractive keratectomy (PRK) vs. LASIK: Understanding the differences.*

American Academy of Ophthalmology. (2023). *Alternative Refractive Surgery Procedures*

Ang, M., Ho, H., Fenwick, E., Lamoureux, E., Htoon, H. M., Koh, J., Tan, D., &

Mehta, J. S. (2015). Vision-related quality of life and visual outcomes after small-incision lenticule extraction and laser in situ keratomileusis. *Journal of cataract and refractive surgery*, *41*(10), 2136–2144. https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2015.10.049

Ang, M., Gatinel, D., Reinstein, D. Z., Mertens, E., Alió Del Barrio, J. L., & Alió, J. L. (2021). Refractive surgery beyond 2020. *Eye (London, England), 35*(2), 362–382. https://doi.org/10.1038/s41433-020-1096-5

Bailey, M. D., Mitchell, G. L., Dhaliwal, D. K., Wachler, B. S., & Zadnik, K. (2003). Patient satisfaction and visual symptoms after laser in situ keratomileusis. *Ophthalmology, 110*(7), 1371–1378. https://doi.org/10.1016/S0161-6420(03)00455-X

Bailey, M. D., Mitchell, G. L., Dhaliwal, D. K., Wachler, B. S., Olson, M. D., Shovlin, J. P., Pascucci, S. E., & Zadnik, K. (2004). Reasons patients recommend laser in situ keratomileusis. *Journal of cataract and refractive surgery*, *30*(9), 1861–1866. https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2004.01.024

Bailey, M. D., & Zadnik, K. (2007). Outcomes of LASIK for myopia with FDA-approved lasers. *Cornea, 26*(3), 246–254. https://doi.org/10.1097/ICO.0b013e318033dbf0

Bamashmus, M. A., Hubaish, K., Alawad, M., & Alakhlee, H. (2015). Functional outcome and patient satisfaction after laser in situ keratomileusis for correction of myopia and myopic astigmatism. *Middle East African journal of ophthalmology*, *22*(1), 108–114. https://doi.org/10.4103/0974-9233.148359

Chen, C. Y., Keeffe, J. E., Garoufalis, P., Islam, F. M., Dirani, M., Couper, T. A., Taylor, H. R., & Baird, P. N. (2007). Vision-

related quality of life comparison for emmetropes, myopes after refractive surgery, and myopes wearing spectacles or contact lenses. *Journal of Refractive Surgery (Thorofare, N.J. : 1995), 23*(8), 752–759. https://doi.org/10.3928/1081-597X-20071001-04

Cummings, A. B., Gildea, C., Brézin, A. P., Malyugin, B. E., Evren Kemer, O., Kermani, O., Prieto, I., Rejdak, R., Teus, M. A., Tognetto, D., Zweifel, S., & Toro, M. D. (2021). Impact on refractive surgery due to increasing use of personal protection equipment: Insights from EUROCOVCAT group. *European journal of ophthalmology*, *31*(6), 2789–2793. https://doi.org/10.1177/11206721211018641

D'Arcy, F. M., Kirwan, C., & O'Keefe, M. (2012). Ten-year follow-up of laser in situ keratomileusis for all levels of myopia. *Acta Ophthalmologica, 90*(4), e335–e336. https://doi.org/10.1111/j.1755-3768.2011.02222.x

Eltis, M. (2022). Chirurgie réfractive : Partie 2. Complications et progrès récents. *Canadian Journal of Optometry*, *84*(4), 59-68.

Eydelman, M., Hilmantel, G., Tarver, M. E., et al. (2017). Symptoms and satisfaction of patients in the patient-reported outcomes with laser in situ keratomileusis (PROWL) studies. *JAMA Ophthalmology, 135*(1), 13–22. https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2016.4587

Garamendi, E., Pesudovs, K., & Elliott, D. B. (2005). Changes in quality of life after laser in situ keratomileusis for myopia. *Journal of Cataract & Refractive Surgery, 31*(8), 1537–1543. https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2004.12.059

Gatinel, D. (2010, January). *Chirurgie de la presbytie.* Retrieved from https://www.gatinel.com/wp-

content/uploads/2010/01/Chirurgie-de-la-Presbytie.pdf

Gatinel, D. (2012, June). *Qu'est-ce que la technique flex relex smile?* Retrieved from https://www.gatinel.com/2012/06/quest-ce-que-la-technique-flex-relex-smile/

González-Pérez, J., Sanchez García, Á., & Villa-Collar, C. (2019). Vision-specific quality of life: laser-assisted in situ keratomileusis versus overnight contact lens wear. *Eye & Contact Lens, 45*(1), 34–39. https://doi.org/10.1097/ICL.0000000000000538

Hill, J. C. (2002). An informal satisfaction survey of 200 patients after laser in situ keratomileusis. *Journal of Refractive Surgery, 18*(4), 454–459. https://doi.org/10.3928/1081-597X-20020701-07

Holden, B. A., Fricke, T. R., Wilson, D. A., Jong, M., Naidoo, K. S., Sankaridurg, P., Wong, T. Y., Naduvilath, T. J., & Resnikoff, S. (2016). Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050. *Ophthalmology*, *123*(5), 1036–1042. https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2016.01.006

Jabbur, N. S., Sakatani, K., & O'Brien, T. P. (2004). Survey of complications and recommendations for management in dissatisfied patients seeking a consultation after refractive surgery. *Journal of Cataract & Refractive Surgery, 30*(9), 1867–1874. https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2004.01.020

Khan-Lim, D., Craig, J. P., & McGhee, C. N. (2002). Defining the content of patient questionnaires: reasons for seeking laser in situ keratomileusis for myopia. *Journal of cataract and refractive surgery*, *28*(5), 788–794. https://doi.org/10.1016/s0886-3350(02)01234-8

Khoshhal, F., Hashemi, H., Hooshmand, E., Saatchi, M., Yekta, A., Aghamirsalim, M., Ostadimoghaddam, H., & Khabazkhoob, M. (2020). The prevalence of refractive errors in the Middle East: a systematic review and meta-analysis. *International Ophthalmology, 40*(6), 1571–1586. https://doi.org/10.1007/s10792-020-01316-5

Lanca, C., & Saw, S. M. (2020). The association between digital screen time and myopia: A systematic review. *Ophthalmic & Physiological Optics, 40*(2), 216–229. https://doi.org/10.1111/opo.12657

Lazon de la Jara, P., Erickson, D., Erickson, P., & Stapleton, F. (2011). Visual and nonvisual factors associated with patient satisfaction and quality of life in LASIK. *Eye (London, England), 25*(8), 1194–1201. https://doi.org/10.1038/eye.2011.151

McGhee, C. N., Craig, J. P., Sachdev, N., Weed, K. H., & Brown, A. D. (2000). Functional, psychological, and satisfaction outcomes of laser in situ keratomileusis for high myopia. *Journal of Cataract & Refractive Surgery, 26*(4), 497–509. https://doi.org/10.1016/s0886-3350(00)00312-6

Mohamed, Z. D., Ismail, G. M., Alrasheed, S. H., Vankudre, G. S., Noushad, B., & Ayyappan, J. P. (2024). Refractive errors among schoolchildren in the Middle East: A systematic review and meta-analysis. *African Vision and Eye Health, 83*(1), a940. https://doi.org/10.4102/aveh.v83i1.940

Moshirfar, M., Wang, Q., Theis, J., Porter, K. C., Stoakes, I. M., Payne, C. J., & Hoopes, P. C. (2023). Management of Corneal Haze After Photorefractive Keratectomy. *Ophthalmology and Therapy, 12*(6), 2841–2862. https://doi.org/10.1007/s40123-023-00782-1

Moshirfar, M., Desautels, J. D., Walker, B. D., Murri, M. S., Birdsong, O. C., & Hoopes, P. C. S. (2018). Mechanisms of

Optical Regression Following Corneal Laser Refractive Surgery: Epithelial and Stromal Responses. *Medical Hypothesis, Discovery & Innovation Ophthalmology Journal, 7*(1), 1–9.

Murueta-Goyena, A., & Cañadas, P. (2018). Visual outcomes and management after corneal refractive surgery: A review. *Journal of Optometry, 11*(2), 121–129. https://doi.org/10.1016/j.optom.2017.09.002

Nacouzi, R. P., & Baz, P. (2010). Troubles réfractifs dans un groupe de la population Libanaise d'origine Arménienne: etude pilote [Refractive disorders in a group of the Lebanese population of Armenian descent: a pilot study]. *Le Journal medical libanais. The Lebanese medical journal*, *58*(4), 199–203.

Purola, P., Koskinen, S., & Uusitalo, H. (2023). Impact of vision on generic health-related quality of life - A systematic review. *Acta Ophthalmologica, 101*(7), 717–728. https://doi.org/10.1111/aos.15676

Peyman, A., Irajpour, M., Yazdi, M., Dehghanian, F., Noorshargh, P., Broumand, Y., Fatemi, F., & Pourazizi, M. (2025). Quality of Life After Laser Vision Correction: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of ophthalmology*, *2025*, 8833830. https://doi.org/10.1155/joph/8833830)

Reinstein, D. Z., Archer, T. J., & Gobbe, M. (2014). Small incision lenticule extraction (SMILE) history, fundamentals of a new refractive surgery technique and clinical outcomes. *Eye and Vision (London, England), 1*, 3. https://doi.org/10.1186/s40662-014-0003-1

Sleiman, K., Damaj, A., Ali, H. M., Akiki, D., & Bleik, J. (2023). Myopia prevalence and risk factors among medical trainees in Lebanon. *Saudi journal of ophthalmology : official journal of the Saudi Ophthalmological Society*, *37*(3),

241–246. https://doi.org/10.4103/sjopt.sjopt_178_22

Sherwin, J. C., Reacher, M. H., Keogh, R. H., Khawaja, A. P., Mackey, D. A., & Foster, P. J. (2012). The association between time spent outdoors and myopia in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Ophthalmology, 119*(10), 2141–2151. https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2012.04.020

Solomon, K. D., Fernández de Castro, L. E., Sandoval, H. P., Biber, J. M., Groat, B., Neff, K. D., et al. (2009). LASIK world literature review: Quality of life and patient satisfaction. *Ophthalmology, 116*(4), 691–701. https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2008.12.037

Tahzib, N. G., Bootsma, S. J., Eggink, F. A., Nabar, V. A., & Nuijts, R. M. (2005). Functional outcomes and patient satisfaction after laser in situ keratomileusis for correction of myopia. *Journal of Cataract & Refractive Surgery, 31*(10), 1943–1951. https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2005.08.022

Tran, K., & Ryce, A. (2018). *Laser refractive surgery for vision correction: A review of clinical effectiveness and cost-effectiveness* [Internet]. Ottawa, ON: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532537/

Vitale, S., Schein, O. D., Meinert, C. L., & Steinberg, E. P. (2000). The refractive status and vision profile: A questionnaire to measure vision-related quality of life in persons with refractive error. *Ophthalmology, 107*(8), 1529–1539. https://doi.org/10.1016/s0161-6420(00)00171-8

Annexe

Questionnaire : La Chirurgie Réfractive et Son Impact sur la Vision et la Qualité de Vie

Merci de prendre le temps de répondre à ce questionnaire. Il vise à évaluer votre satisfaction après une chirurgie réfractive, en mettant un accent particulier sur votre vision de loin et de près, ainsi que sur votre qualité de vie globale. Ce questionnaire est anonyme et confidentiel. Si vous acceptez de soumettre ce questionnaire cela veut dire que vous acceptez de participer à la recherche.

1. **Âge :**_____
2. **Sexe :**
   - ☐ Homme
   - ☐ Femme
3. Avez-vous des problèmes de santé chroniques ?
   - Oui
   - Non

   Si la réponse est oui, veuillez préciser.: _____
4. Consommez-vous de la nicotine quotidiennement (cigarette, chicha) ?
   - Oui
   - Non
5. Travaillez-vous sur un ordinateur ? Si oui, combien d'heures y consacrez-vous quotidiennement ?
   - Moins d'une heure
   - Entre 1 et 3 heures
   - Entre 3 et 6 heures
   - Plus de 6 heures
6. Utilisez-vous actuellement des lunettes ou des lentilles de contact ?

- Oui
- Non

Si la réponse est oui, veuillez préciser pourquoi : _____

7. Depuis combien de temps avez-vous utilisé des moyens de correction de la vision (lunettes/lentilles) avant la chirurgie ?
   - Moins de 5 ans
   - De 5 à 10 ans
   - Plus de 10 ans
8. Quelles sont les principales motivations qui vous ont poussés à subir une chirurgie de correction de la vue ? (Veuillez sélectionner toutes les réponses applicables)

   - Améliorer l'apparence sans lunettes
   - Éviter l'entretien des lentilles de contact
   - Liberté lors des activités physiques (sport, natation, etc.)
   - Une meilleure vision sans dépendre des lunettes/lentilles
   - Conseil d'un professionnel de santé

9. Quel type de chirurgie de correction de la vision avez-vous subi ?

   - LASIK
   - PRK/LASER
   - SMILE
   - Pas sûr
   - Autre _____

10. Quand as-tu été opéré ?
    - Plus que 6 mois
    - Plus qu'un an

- Plus que 5 ans
- Plus que 10 ans

11. Comment évaluez-vous votre satisfaction concernant votre vision de **loin** après la chirurgie ?
    - Très bonne
    - Bonne
    - Acceptable
    - Mauvaise
    - Très mauvaise
12. Comment évaluez-vous votre satisfaction concernant votre vision de **près** après la chirurgie ?
    - Très bonne
    - Bonne
    - Acceptable
    - Mauvaise
    - Très mauvaise
13. Avez-vous remarqué une amélioration globale de votre vision après la chirurgie ?
    - Pas du tout
    - Un peu
    - Moyennement
    - Beaucoup
    - Énormément
14. Souffrez-vous de fluctuations de votre vision ?
    - Oui, fréquemment
    - Oui, parfois

- Non

15. Avez-vous des difficultés spécifiques concernant la vision de loin ?

- Oui
- Non

Si la réponse est oui, veuillez préciser. _____

16. Avez-vous des difficultés spécifiques concernant la vision de près ?

- Oui
- Non

  Si la réponse est oui, veuillez préciser. _____

17. Quels aspects de la chirurgie vous ont le plus satisfait ?
    - Amélioration de la vision
    - Absence de lunettes/lentilles de contact
    - Élimination de l'inconfort lié aux lentilles de contact
    - Autre
18. Quels facteurs vous ont le plus déçu ?
    - Détérioration de la vision nocturne
    - Sécheresse oculaire
    - Symptômes visuels persistants (halos et éblouissements)
    - Attentes non réalisées
    - Rien

19. Avez-vous eu des complications après la chirurgie ? (Cochez tout ce qui s'applique)

- Infection

- Brumes cornéennes
- Vision irrégulière
- Douleur persistante
- Aucune
- Autre

20. Avez-vous ressenti des symptômes visuels après la chirurgie ? (Cochez tout ce qui s'applique)
    - Sécheresse oculaire
    - Halos ou éblouissements autour des lumières
    - Vision floue
    - Fatigue oculaire
    - Vision double
    - Aucun
    - Autre
21. Ces symptômes affectent-ils vos activités quotidiennes ?
    - Pas du tout
    - Un peu
    - Modérément
    - Beaucoup
    - Très fortement
22. Les symptômes ont-ils changé depuis la chirurgie ?
    - Ils ont diminué
    - Ils sont restés stables
    - Ils ont augmenté
23. Quelle est la difficulté de ne pas pouvoir voir lorsque vous vous réveillez, allez aux toilettes, prenez soin de votre enfant ou regardez le réveil ?
    - Pas difficile du tout

- Un peu difficile
- Moyennement difficile
- Très difficile
- Extrêmement difficile / Impossible

24. Quelle est la facilité de ne pas penser à vos lunettes, lentilles de contact ou yeux après une chirurgie de correction de la vision avant de : voyager, faire du sport, nager ?
    - Pas difficile du tout
    - Un peu difficile
    - Moyennement difficile
    - Très difficile
    - Extrêmement difficile / Impossible
25. **Comment évaluez-vous l'impact de la chirurgie sur les aspects suivants de votre vie ?**

Aspect	Amélioration remarquable	Amélioration moyenne	Pas d'amélioration	Détérioration
Activités professionnelles	○	○	○	○
Loisirs et activités sportives	○	○	○	○
Conduite (de jour)	○	○	○	○
Conduite (de nuit)	○	○	○	○
Confiance en soi	○	○	○	○

Aspect	Amélioration remarquable	Amélioration moyenne	Pas d'amélioration	Détérioration
Economie	○	○	○	○

26. Sur une échelle de 1 à 10, comment évaluez-vous votre satisfaction générale concernant la chirurgie ?
    (1 = Très insatisfait, 10 = Très satisfait)

    _____

27. Recommanderiez-vous cette chirurgie à d'autres ?

    - ○ Oui
    - ○ Non

28. Avez-vous suivi toutes les visites postopératoires ?

    - ○ Oui
    - ○ Non

29. Si vous pouviez remonter dans le temps, referiez-vous cette chirurgie ?
    - ○ Oui
    - ○ Non
    - ○ Pas sûr
30. Le coût de l'opération a-t-il été une raison pour la reporter alors que vous souhaitiez la subir ?
    - ○ Oui

- Non

31. Quelles recommandations aimeriez-vous faire pour améliorer l'expérience des patients à l'avenir ?

---

32. Commentaires ou remarques supplémentaires :

_____