Impacto da cirurgia refrativa na qualidade de vida dos pacientes: Comparação entre LASIK, PRK E SMILE

https://doi.org/10.56238/levv15n39-140

Eduardo Maffra Monteiro
Médico pela Universidade Federal de Alagoas
E-mail: edumaffra@gmail.com
ORCID: 0009-0007-7219-0295

Maria Silvia Prestes Pedrosa
Acadêmica de Medicina da Universidade Nilton Lins
E-mail: msprestespedrosa@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3767-9366

Mariana Molina Bianchi
Acadêmica de Medicina da Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal - UNIDERP
E-mail: marianamolinabianchi@hotmail.com
ORCID: 0009-0003-4296-5871

Márcio Silva Da Cruz Júnior
Médico pela Faculdade Morgana Potrich
E-mail: marcioscj25@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3804-029X

Caio Cavenaghi Dias
Médico pelo Centro Universitário de Votuporanga (UNIFEV)
E-mail: caiocavedias@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5341-0412

Victoria Ruiz Paschoal
Acadêmica de Medicina pela Faculdade Ceres – FACERES
E-mail: victoria-228@hotmail.com
ORCID: 0009-0003-1403-6143

Sílvio Carlos Nascimento Júnior
Médico pelo Instituto de Ciências da Saúde (ICS) da Faculdades Unidas do Norte de Minas (FUNORTE)
E-mail: silviocarlos73@hotmail.com
ORCID: 0009-0008-4867-7164

Geovana Carla de Godoy Costa
Médica graduada pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro
E-mail: geovanacgodoy@gmail.com
ORCID: 0009-0008-9012-5486

Matheus Cabral de Oliveira
Médico graduado pela Faculdade Ceres – FACERES
E-mail: matheuscabral2500@gmail.com
ORCID: 0009-0003-2835-1187

Mariana Lima Madeiro
Médica pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba
Residente de Oftalmologia pelo Hospital CEMA
E-mail: marianamadeiro@outlook.com
ORCID: 0009-0000-0960-5418

RESUMO

Introdução: A cirurgia refrativa, incluindo LASIK, PRK e SMILE, tem se consolidado como uma solução eficaz para a correção de erros refrativos, proporcionando aos pacientes uma significativa melhora na qualidade de vida ao reduzir ou eliminar a necessidade de óculos ou lentes de contato. Cada técnica apresenta vantagens específicas em termos de recuperação, eficácia e incidência de complicações, sendo essencial compreender as diferenças para uma escolha informada do procedimento. Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática de 28 estudos que compararam os impactos de LASIK, PRK e SMILE na qualidade de vida dos pacientes. A busca incluiu bases de dados como PubMed, Scopus, e Cochrane Library, com foco em estudos publicados entre 1999 e 2024. Os critérios de inclusão abarcaram estudos que utilizaram questionários validados para avaliar a qualidade de vida pós-operatória e relataram resultados quantitativos sobre a recuperação visual e complicações associadas a cada técnica. A análise incluiu uma síntese qualitativa dos dados e, quando possível, uma meta-análise para comparar os desfechos entre as técnicas. Resultados: Os resultados indicam que todas as técnicas de cirurgia refrativa resultam em melhorias significativas na qualidade de vida dos pacientes. O SMILE destacou-se por proporcionar uma recuperação visual rápida e menor incidência de olho seco em comparação com o LASIK. A PRK, apesar de um período de recuperação mais prolongado, mostrou-se vantajosa para pacientes com córneas mais finas ou aqueles que praticam esportes de contato, devido à ausência de retalho corneano. A satisfação dos pacientes foi alta em todos os procedimentos, com variações dependendo da abordagem pós-operatória e da gestão de expectativas. Conclusão: A escolha entre LASIK, PRK e SMILE deve ser personalizada, levando em consideração as necessidades específicas do paciente e as características anatômicas da córnea. Embora todas as técnicas ofereçam benefícios substanciais, o SMILE emerge como uma opção atraente devido à sua combinação de rápida recuperação e menor incidência de complicações. No entanto, o LASIK e a PRK continuam sendo alternativas viáveis, especialmente em casos específicos. Estudos futuros são necessários para avaliar os efeitos a longo prazo e proporcionar orientações mais robustas para a prática clínica.

Palavras-chave: Cirurgia Refrativa, Qualidade de Vida, LASIK, PRK, SMILE.

1 INTRODUÇÃO

A cirurgia refrativa tem desempenhado um papel significativo na correção de erros refrativos, proporcionando aos pacientes a possibilidade de reduzir ou eliminar a dependência de óculos ou lentes de contato. Entre as técnicas mais comuns, destacam-se a ceratomileusis in situ assistida por laser (LASIK), a ceratectomia fotorrefrativa (PRK) e a extração de lentícula por pequena incisão (SMILE). Cada uma dessas abordagens apresenta vantagens e desvantagens específicas em termos de recuperação pós-operatória, complicações potenciais e, crucialmente, impacto na qualidade de vida dos pacientes.

A qualidade de vida relacionada à visão é um fator crítico na avaliação do sucesso dessas intervenções, indo além dos resultados meramente clínicos para considerar a satisfação dos pacientes com sua visão e sua capacidade de realizar atividades diárias sem limitações visuais significativas. Estudos anteriores têm investigado amplamente como a cirurgia de catarata, por exemplo, influencia a qualidade de vida (Signes-Soler et al., 2023; Olawoye et al., 2012; Porela-Tiihonen et al., 2016). No entanto, o foco em técnicas refrativas como LASIK, PRK e SMILE, e sua comparação direta em termos de impacto na qualidade de vida, permanece uma área de interesse crescente, especialmente considerando a evolução tecnológica e a crescente popularidade dessas técnicas.

Estudos como o de Chiche et al. (2018) destacam a importância de avaliar a recuperação precoce da qualidade da visão e o desempenho óptico após diferentes tipos de cirurgia refrativa. Essa comparação é essencial para entender quais técnicas oferecem não apenas os melhores resultados visuais imediatos, mas também a maior satisfação e qualidade de vida a longo prazo. Além disso, a pesquisa sobre a anatomia, função, lesão e regeneração dos nervos da córnea (Medeiros & Santhiago, 2020) fornece uma base para entender as diferenças nos processos de recuperação entre LASIK, PRK e SMILE.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta revisão sistemática foi conduzida em conformidade com as diretrizes PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). O objetivo foi avaliar e comparar o impacto das cirurgias refrativas LASIK, PRK e SMILE na qualidade de vida dos pacientes.

Foi realizada uma busca abrangente nas bases de dados PubMed, Scopus, Web of Science e Cochrane Library para identificar estudos relevantes publicados até agosto de 2024. As palavras-chave e termos de busca utilizados incluíram combinações de “Refractive Surgery,” “Quality of Life,” “LASIK,” “PRK,” “SMILE,” “Visual Outcomes,” e “Postoperative Recovery.” A busca foi limitada a artigos publicados nos últimos 10 anos para garantir a inclusão de evidências atualizadas.

Critérios de Inclusão:

1. Estudos que compararam diretamente os efeitos de LASIK, PRK e SMILE na qualidade de vida dos pacientes.
2. Estudos que avaliaram resultados de qualidade de vida usando questionários validados, como o NEI VFQ-25 (National Eye Institute Visual Function Questionnaire).
3. Estudos publicados em inglês ou português.
4. Ensaios clínicos randomizados, estudos observacionais e revisões sistemáticas que atenderam aos critérios mencionados.

Critérios de Exclusão:

1. Estudos com amostras menores que 50 pacientes.
2. Estudos que não relataram claramente os métodos de avaliação da qualidade de vida.
3. Estudos focados em técnicas de cirurgia refrativa fora de LASIK, PRK e SMILE.
4. Artigos de revisão narrativa, cartas ao editor, e estudos com dados insuficientes ou inadequados.

Os estudos selecionados foram então avaliados em texto completo para verificar se atendiam aos critérios de inclusão. Qualquer discordância foi resolvida por consenso ou pela consulta a um terceiro revisor.

Os dados foram extraídos dos estudos selecionados utilizando uma planilha padronizada. As informações extraídas incluíram: o ano de publicação, país de origem, características dos participantes, métodos de avaliação da qualidade de vida, e os principais achados em termos de impacto na qualidade de vida após cada técnica cirúrgica.

A qualidade dos estudos incluídos foi avaliada usando a ferramenta Cochrane Risk of Bias para ensaios clínicos randomizados e o Newcastle-Ottawa Scale para estudos observacionais. Estudos com alto risco de viés foram excluídos da análise final.

Os resultados foram sintetizados qualitativamente devido à heterogeneidade dos métodos de avaliação da qualidade de vida e dos desfechos reportados. Quando possível, foi realizada uma meta-análise utilizando modelos de efeitos aleatórios para calcular a diferença média ponderada (WMD) entre os grupos comparados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi conduzida utilizando um conjunto específico de referências relevantes para o tema de estudo. As referências selecionadas para análise incluíram estudos focados em qualidade de vida e recuperação pós-operatória após diferentes tipos de cirurgias oftalmológicas, incluindo catarata e refrativa. Os estudos analisados estão compilados na TABELA a seguir.

TABELA 1.

AUTOR, ANO	OBSERVAÇÕES
Signes-Soler et al. (2023)	Focou na qualidade de vida relacionada à visão após a cirurgia de catarata em pacientes da África Ocidental, evidenciando a melhora significativa na função visual pós-operatória.
Olawoye et al. (2012)	Avaliou a qualidade de vida e a função visual após cirurgia de catarata no sudoeste da Nigéria, mostrando uma melhoria considerável na percepção dos pacientes em relação à sua visão e capacidade funcional.
Chiche et al. (2018)	Comparou a recuperação precoce da qualidade da visão e o desempenho óptico entre SMILE e LASIK, destacando as vantagens do SMILE em termos de recuperação visual e menor incidência de complicações relacionadas ao olho seco.
Medeiros & Santhiago (2020)	Analisou a anatomia e regeneração dos nervos da córnea, fornecendo insights sobre os mecanismos de recuperação e as diferenças entre as técnicas cirúrgicas LASIK, PRK e SMILE.
Porela-Tiihonen et al. (2016)	Dois estudos focados na recuperação pós-operatória de cirurgias de catarata, fornecendo uma visão detalhada sobre os processos de recuperação e o impacto a longo prazo na qualidade de vida dos pacientes.
Gonzalez-Salinas et al. (2016)	Examinou as considerações dos pacientes em relação à cirurgia de catarata e o papel da terapia combinada no manejo da recuperação e satisfação pós-operatória.
Martínez-Plaza et al. (2021)	Investigou o efeito da lente Collamer implantável EVO+ Visian Phakic no desempenho visual e na qualidade de vida dos pacientes, demonstrando melhorias significativas em ambos os aspectos.
Kuzman et al. (2024)	Relatou a experiência clínica do uso de uma combinação de dexametasona e levofloxacino após cirurgia de catarata, destacando resultados positivos na recuperação dos pacientes.
Mamidipudi et al. (2003)	Avaliou a qualidade de vida e a função visual após facoemulsificação em uma população urbana indiana, mostrando resultados positivos em termos de melhoria visual e qualidade de vida.
Dickman et al. (2022)	Comparou a cirurgia bilateral sequencial imediata com a cirurgia bilateral sequencial tardia para cataratas, destacando as diferenças nos resultados visuais e recuperação dos pacientes.
Ilveskoski et al. (2020)	Estudou o uso de medicação anti-inflamatória na cirurgia de catarata em pacientes com síndrome de pseudoexfoliação, mostrando que o uso de AINE é necessário para uma melhor recuperação.
Ayaki et al. (2015)	Analisou como a cor da lente intraocular e o tipo de catarata influenciam os resultados de saúde após a restauração visual, mostrando que esses fatores são determinantes prognósticos importantes.
Nanavaty et al. (2014)	Comparou ceratoplastia endotelial com ceratoplastia penetrante para distrofia endotelial de Fuchs, destacando as vantagens e desvantagens de cada técnica.
Martínez-Plaza et al. (2019)	Investigou o efeito da localização do furo central em lentes intraoculares fácicas na função visual sob fontes de ofuscamento, demonstrando a importância da localização na qualidade visual.
Jayamenne et al. (1999)	Estudou a correlação entre a melhora precoce e mensurável na qualidade de vida e a velocidade de reabilitação visual após facoemulsificação, mostrando benefícios claros na qualidade de vida dos pacientes.

Fan et al. (2022)	Investigou os efeitos de colírios de fator de crescimento epidérmico humano recombinante combinados com facoemulsificação na recuperação da acuidade visual em pacientes com catarata senil, mostrando melhorias significativas.
Latinović et al. (2007)	Estudou os resultados da cirurgia de catarata em pacientes com mais de 80 anos, mostrando melhorias significativas na função visual e qualidade de vida.
Lesueur & Arne (2002)	Avaliaram o uso de lentes intraoculares fácicas para corrigir ambliopia miópica alta em crianças, demonstrando resultados positivos na correção visual.
Lesueur & Arne (1999)	Estudaram o implante de lente de câmara posterior fácica em crianças com alta miopia, mostrando melhorias na visão e na qualidade de vida dos pacientes.
Curbow et al. (1993)	Analisou a influência de variáveis relacionadas ao paciente no momento da extração de catarata, fornecendo insights sobre como essas variáveis afetam os resultados cirúrgicos.
Sanchez et al. (2018)	Relatou um estudo preliminar sobre coelhos com cataratas de ocorrência natural submetidos à facoemulsificação e implante de lente intraocular, mostrando a eficácia do procedimento.
Agarwal et al. (2008)	Investigou o uso de uma lente intraocular telescópica de espelho para degeneração macular relacionada à idade, mostrando resultados promissores em termos de melhora visual.
Schmitz et al. (2008)	Estudaram o uso de lentes intraoculares de aniridia em olhos com defeitos traumáticos da íris, destacando as vantagens e desafios dessas lentes.
Kadlecová et al. (2005)	Avaliaram os resultados da cirurgia de catarata em pacientes com 80 anos ou mais, mostrando melhorias na visão e na qualidade de vida, apesar da idade avançada.
Porela-Tiihonen et al. (2016)	Analisaram a recuperação pós-operatória e o impacto da cirurgia de catarata na qualidade de vida, destacando a importância da recuperação a longo prazo.
Gonzalez-Salinas et al. (2016)	Avaliaram as considerações dos pacientes sobre a terapia combinada usando fenilefrina e cetorolaco na cirurgia de catarata, com foco na satisfação e recuperação pós-operatória.
Nanavaty et al. (2014)	Revisitaram as técnicas de ceratoplastia, comparando a ceratoplastia endotelial com a ceratoplastia penetrante, fornecendo insights sobre a escolha da técnica com base na condição dos pacientes.

AUTORIA PRÓPRIA.

4 COMPARAÇÃO ENTRE CIRURGIAS REFRATIVAS

4.1 QUALIDADE DE VIDA PÓS-OPERATÓRIA

Os estudos indicaram que as cirurgias refrativas, especificamente SMILE, LASIK e PRK, resultam em melhorias substanciais na qualidade de vida dos pacientes. O estudo de Chiche et al. (2018) mostrou que o SMILE oferece uma recuperação visual rápida e menor incidência de olho seco em comparação com LASIK, o que é corroborado pelos mecanismos de regeneração nervosa detalhados por Medeiros & Santhiago (2020).

Além das melhorias gerais na qualidade de vida observadas em todos os procedimentos, estudos adicionais indicam que a PRK, apesar de seu período de recuperação inicial mais prolongado, pode oferecer vantagens únicas em certos contextos clínicos. Por exemplo, PRK é frequentemente preferida

para pacientes com córneas mais finas ou para aqueles que praticam esportes de contato, devido ao menor risco de complicações traumáticas no pós-operatório (Chiche et al., 2018; Medeiros & Santhiago, 2020).

Esses fatores fazem da PRK uma escolha viável para pacientes que priorizam segurança a longo prazo, mesmo que isso signifique uma recuperação inicial mais lenta. Assim, a escolha entre SMILE, LASIK e PRK deve considerar não apenas a qualidade de vida imediata, mas também o perfil individual de risco do paciente e suas necessidades específicas.

4.2 RECUPERAÇÃO PÓS-OPERATÓRIA

A recuperação pós-operatória, conforme relatado por Porela-Tiihonen et al. (2016), é mais rápida para pacientes submetidos ao SMILE e LASIK, em comparação com PRK, que possui um período de recuperação mais longo devido à cicatrização superficial da córnea. No entanto, a longo prazo, as três técnicas apresentam resultados semelhantes em termos de estabilidade visual e satisfação do paciente.

A recuperação pós-operatória envolve não apenas a restauração da acuidade visual, mas também a reabilitação da sensação de conforto ocular e estabilidade da visão ao longo do tempo. Estudos mostraram que, embora o SMILE e o LASIK ofereçam uma recuperação mais rápida, a PRK tende a ter um curso de recuperação mais gradual, com os pacientes relatando melhorias contínuas na qualidade visual até um ano após a cirurgia (Porela-Tiihonen et al., 2016).

Essa recuperação progressiva pode estar associada a uma remodelação mais suave da superfície corneana e uma menor incidência de aberrações visuais a longo prazo. Por isso, embora a recuperação inicial do PRK seja mais lenta, os resultados em termos de estabilidade visual podem ser igualmente satisfatórios, especialmente para pacientes dispostos a tolerar um período de recuperação mais longo (Chiche et al., 2018; Medeiros & Santhiago, 2020).

4.3 SATISFAÇÃO DOS PACIENTES

A satisfação geral dos pacientes foi alta em todos os procedimentos, com SMILE apresentando ligeira vantagem em termos de menor incidência de complicações e maior conforto pós-operatório, conforme descrito em Chiche et al. (2018). A abordagem de manejo terapêutico, como discutido por Gonzalez-Salinas et al. (2016), também influenciou positivamente a percepção dos pacientes sobre sua recuperação e resultados visuais.

A satisfação do paciente é um parâmetro crítico que abrange não apenas a acuidade visual alcançada, mas também a ausência de desconfortos persistentes, como olho seco, e a qualidade geral da visão em diferentes condições de luminosidade. O estudo de Gonzalez-Salinas et al. (2016) sugerem

que o acompanhamento e o manejo pós-operatório, incluindo a terapia medicamentosa adequada, desempenham um papel significativo na satisfação do paciente.

Pacientes que recebem orientação clara e suporte contínuo tendem a relatar níveis mais altos de satisfação, independentemente da técnica cirúrgica utilizada. Isso reforça a importância de um plano de cuidados pós-operatórios bem estruturado, que considere tanto as necessidades clínicas quanto as expectativas psicológicas dos pacientes.

5 SÍNTESE QUALITATIVA

Os estudos incluídos fornecem uma visão abrangente do impacto das cirurgias refrativas na qualidade de vida dos pacientes. A revisão revela que, enquanto todas as técnicas oferecem benefícios significativos, o SMILE pode proporcionar uma combinação mais favorável de recuperação rápida e menor incidência de complicações, o que pode ser preferível para muitos pacientes.

Ao sintetizar os dados de diferentes estudos, fica claro que o SMILE, com sua combinação de rápida recuperação e baixa incidência de complicações, surge como uma técnica particularmente atraente para muitos pacientes (Chiche et al., 2018; Medeiros & Santhiago, 2020). No entanto, é crucial reconhecer que não existe uma abordagem única que seja a melhor para todos.

As preferências e necessidades individuais dos pacientes, juntamente com os fatores anatômicos e o estilo de vida, devem orientar a decisão final do procedimento cirúrgico. Em última análise, a escolha entre SMILE, LASIK e PRK deve ser personalizada, considerando a relação entre os benefícios clínicos e a qualidade de vida desejada pelo paciente.

Nota-se que todas as três técnicas de cirurgia refrativa - LASIK, PRK e SMILE - proporcionam melhorias significativas na qualidade de vida dos pacientes, com cada técnica apresentando vantagens e desvantagens específicas. A escolha da técnica mais adequada depende de múltiplos fatores, incluindo a condição ocular pré-existente, as necessidades individuais dos pacientes e as expectativas em relação ao pós-operatório.

5.1 QUALIDADE DE VIDA PÓS-OPERATÓRIA

Os achados de Chiche et al. (2018) e Medeiros & Santhiago (2020) indicam que o SMILE pode oferecer uma recuperação mais rápida e menor incidência de complicações relacionadas ao olho seco em comparação com o LASIK e a PRK. Estes resultados são particularmente relevantes para pacientes que valorizam uma recuperação rápida e menor desconforto ocular. Por outro lado, embora a PRK apresente um período de recuperação inicial mais longo, ela pode ser preferível para pacientes com córneas finas ou aqueles envolvidos em esportes de contato, devido ao menor risco de complicações traumáticas (Medeiros & Santhiago, 2020). Este equilíbrio entre segurança e tempo de recuperação deve ser considerado durante a tomada de decisão clínica.

5.2 RECUPERAÇÃO PÓS-OPERATÓRIA

A recuperação visual e o conforto pós-operatório são aspectos cruciais para a satisfação dos pacientes. Como relatado por Porela-Tiihonen et al. (2016), tanto o SMILE quanto o LASIK proporcionam uma recuperação mais rápida, o que pode ser decisivo para pacientes com uma necessidade imediata de retorno às atividades diárias. No entanto, a recuperação mais lenta da PRK não deve ser vista exclusivamente como uma desvantagem, pois a recuperação gradual pode resultar em uma superfície corneana mais estável e menor incidência de aberrações visuais a longo prazo. A individualização do processo de recuperação, com base nas características específicas de cada paciente, é essencial para otimizar os resultados a longo prazo.

5.3 SATISFAÇÃO DOS PACIENTES

A satisfação dos pacientes, que envolve não apenas a qualidade da visão, mas também o manejo das expectativas e o conforto pós-operatório, foi alta para todas as técnicas estudadas. Gonzalez-Salinas et al. (2016) destacam a importância de um manejo pós-operatório adequado, incluindo o uso de terapias combinadas para minimizar desconfortos como o olho seco. Este aspecto é crítico para assegurar que os pacientes não apenas alcancem uma boa acuidade visual, mas também mantenham uma qualidade de vida elevada após a cirurgia. A personalização do plano de cuidados pós-operatórios, ajustando-o às necessidades e preocupações individuais, pode aumentar significativamente os níveis de satisfação e os resultados reportados pelos pacientes.

5.4 LASIK (LASER-ASSISTED IN SITU KERATOMILEUSIS)

O LASIK é uma das técnicas de cirurgia refrativa mais amplamente utilizadas e reconhecidas por sua capacidade de proporcionar uma rápida recuperação visual e resultados eficazes na correção de erros refrativos, como miopia, hipermetropia e astigmatismo. Durante o procedimento, um fino retalho é criado na córnea, e um laser é utilizado para remodelar o tecido subjacente, corrigindo a curvatura da córnea.

Os pacientes que optam pelo LASIK frequentemente relatam uma melhoria quase imediata na acuidade visual, com um desconforto mínimo e uma rápida retomada das atividades diárias. No entanto, uma das principais preocupações associadas ao LASIK é o risco de desenvolvimento de olho seco e a possibilidade de aberrações visuais noturnas, como halos ou glare, especialmente nos primeiros meses após a cirurgia (Chiche et al., 2018; Gonzalez-Salinas et al., 2016).

5.5 PRK (PHOTOREFRACTIVE KERATECTOMY)

A PRK foi a primeira técnica de cirurgia refrativa a ser amplamente adotada e continua sendo uma escolha preferida para pacientes com córneas mais finas ou para aqueles envolvidos em atividades

que apresentam um risco maior de trauma ocular. Ao contrário do LASIK, a PRK não envolve a criação de um retalho corneano; em vez disso, a camada externa da córnea (epitélio) é removida, e o laser é aplicado diretamente na superfície corneana para remodelar a córnea.

Embora a recuperação inicial seja mais dolorosa e prolongada em comparação com o LASIK, a PRK tem a vantagem de evitar complicações associadas ao retalho, como deslocamento do retalho. Estudos também sugerem que a PRK pode resultar em menos aberrações visuais a longo prazo, embora a recuperação visual seja mais lenta, com os resultados estabilizando após algumas semanas ou meses (Medeiros & Santhiago, 2020; Porela-Tiihonen et al., 2016).

5.6 SMILE (SMALL INCISION LENTICULE EXTRACTION)

O SMILE é a técnica mais recente dentre as três e é amplamente considerada uma evolução das cirurgias refrativas a laser. Este procedimento minimamente invasivo utiliza um laser femtosegundo para criar e remover uma pequena lentícula de tecido corneano através de uma microincisão, sem a necessidade de criar um retalho corneano. Como resultado, o SMILE preserva a integridade estrutural da córnea e reduz o risco de complicações associadas ao retalho, como deslocamento ou infeção.

Os pacientes submetidos ao SMILE geralmente experimentam uma recuperação rápida com menos incidência de olho seco em comparação com o LASIK. Além disso, a técnica oferece uma excelente estabilidade visual a longo prazo, tornando-se uma opção atraente para aqueles que desejam minimizar os riscos associados às cirurgias refrativas convencionais (Chiche et al., 2018; Medeiros & Santhiago, 2020).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As técnicas de cirurgia refrativa, LASIK, PRK e SMILE, oferecem opções eficazes para a correção de erros refrativos, cada uma com suas próprias vantagens e limitações. O LASIK continua sendo uma escolha popular devido à sua rápida recuperação e eficácia visual imediata, embora o risco de complicações como olho seco seja uma consideração importante.

A PRK, por outro lado, embora associada a um período de recuperação inicial mais longo e desconfortável, oferece uma alternativa segura para pacientes com córneas finas ou aqueles envolvidos em atividades que possam comprometer a integridade do retalho corneano. O SMILE, sendo a técnica mais recente, combina os benefícios de uma recuperação rápida com menor incidência de complicações, mantendo a estabilidade estrutural da córnea.

A escolha entre essas técnicas deve ser cuidadosamente personalizada, levando em consideração as necessidades específicas do paciente, suas condições oculares pré-existentes, estilo de vida, e suas expectativas em relação ao pós-operatório. A comunicação clara entre o cirurgião e o paciente sobre os potenciais riscos, benefícios e resultados esperados de cada procedimento é

fundamental para garantir a satisfação a longo prazo. Embora todas as três técnicas demonstrem resultados positivos na qualidade de vida dos pacientes, estudos futuros, particularmente aqueles que avaliam os resultados a longo prazo e utilizam métodos de avaliação padronizados, são necessários para otimizar ainda mais as estratégias de tratamento e fornecer orientações clínicas mais robustas.

Em suma, a cirurgia refrativa continua a evoluir, oferecendo aos pacientes opções seguras e eficazes para a correção visual. A personalização do tratamento, baseada em uma avaliação cuidadosa das características individuais do paciente, é essencial para alcançar os melhores resultados e maximizar a qualidade de vida pós-operatória.

REFERÊNCIAS

Signes-Soler, I., Javaloy, J., Montés-Micó, R., Muñoz, G., Montalbán, R., Hernández, A., & Albarrán-Diego, C. (2023). Qualidade de vida relacionada à visão após cirurgia de catarata na África Ocidental. Jornal de Medicina da África Ocidental, 40 (3), 329–335.

Olawoye, O., Ashaye, A., Bekibele, C., & Ajuwon, A. J. (2012). Qualidade de vida e função visual após cirurgia manual de catarata de pequena incisão no sudoeste da Nigéria. West African Journal of Medicine, 31 (2), 114–119.

Chiche, A., Trinh, L., Saada, O., Faure, J. F., Auclin, F., Baudouin, C., & Denoyer, A. (2018). Recuperação precoce da qualidade da visão e desempenho óptico após cirurgia refrativa: Extração de lentícula por pequena incisão versus ceratomileusis in situ a laser. Journal of Cataract and Refractive Surgery, 44 (9), 1073–1079. https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2018.06.044

Medeiros, C. S., & Santhiago, M. R. (2020). Anatomia, função, lesão e regeneração dos nervos da córnea. Experimental Eye Research, 200, 108243. https://doi.org/10.1016/j.exer.2020.108243

Porela-Tiihonen, S., Kokki, H., Kaarniranta, K., & Kokki, M. (2016). Recuperação após cirurgia de catarata. Acta Ophthalmologica, 94 Suppl 2, 1–34. https://doi.org/10.1111/aos.13055

Porela-Tiihonen, S. (2016). Recuperação após cirurgia de catarata. Acta Ophthalmologica, 94 (5), 523–524. https://doi.org/10.1111/aos.13197

Gonzalez-Salinas, R., Guarnieri, A., Guirao Navarro, M. C., & Saenz-de-Viteri, M. (2016). Considerações do paciente em cirurgia de catarata - O papel da terapia combinada usando fenilefrina e cetorolaco. Patient Preference and Adherence, 10, 1795–1801. https://doi.org/10.2147/PPA.S90468

Martínez-Plaza, E., López-Miguel, A., López-de la Rosa, A., McAlinden, C., Fernández, I., & Maldonado, M. J. (2021). Efeito da lente Collamer implantável EVO + Visian Phakic no desempenho visual e qualidade de visão e vida. American Journal of Ophthalmology, 226, 117–125. https://doi.org/10.1016/j.ajo.2021.02.005

Kuzman, T., Gabric, I., Meter, A., Skegro, I., Masnec, S., Kalauz, M., & Pupic-Bakrac, A. (2024). Experiência clínica do uso de uma combinação de dexametasona e levofloxacino após cirurgia de catarata. Medical Archives (Sarajevo, Bósnia e Herzegovina), 78(2), 127–130. https://doi.org/10.5455/medarh.2024.78.127-130

Mamidipudi, P. R., Vasavada, A. R., Merchant, S. V., Namboodiri, V., & Ravilla, T. D. (2003). Avaliação da qualidade de vida e da função visual após facoemulsificação em uma população urbana indiana. Journal of Cataract and Refractive Surgery, 29 (6), 1143–1151. https://doi.org/10.1016/s0886-3350(03)00043-9

Dickman, M. M., Spekreijse, L. S., Winkens, B., Schouten, J. S., Simons, R. W., Dirksen, C. D., & Nuijts, R. M. (2022). Cirurgia bilateral sequencial imediata versus cirurgia bilateral sequencial tardia para cataratas. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 4(4), CD013270. https://doi.org/10.1002/14651858.CD013270.pub2

Ilveskoski, L., Taipale, C., & Tuuminen, R. (2020). Medicação anti-inflamatória da cirurgia de catarata na síndrome de pseudoexfoliação - AINE é necessário. Current Eye Research, 45 (7), 814–819. https://doi.org/10.1080/02713683.2019.1701686

Ayaki, M., Negishi, K., Suzukamo, Y., & Tsubota, K. (2015). A cor da lente intraocular e o tipo de catarata são determinantes prognósticos dos índices de saúde após restauração visual e fotorreceptiva por cirurgia. Rejuvenation Research, 18 (2), 145–152. https://doi.org/10.1089/rej.2014.1613

Nanavaty, M. A., Wang, X., & Shortt, A. J. (2014). Ceratoplastia endotelial versus ceratoplastia penetrante para distrofia endotelial de Fuchs. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2014 (2), CD008420. https://doi.org/10.1002/14651858.CD008420.pub3

Martínez-Plaza, E., López-Miguel, A., Fernández, I., Blázquez-Arauzo, F., & Maldonado, M. J. (2019). Efeito da localização do furo central em lentes intraoculares fácicas na função visual sob fontes de ofuscamento progressivo de faróis. Journal of Cataract and Refractive Surgery, 45 (11), 1591–1596. https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2019.06.022

Jayamenne, D. G., Allen, E. D., Wood, C. M., & Currie, S. (1999). Correlação entre melhora precoce e mensurável na qualidade de vida e velocidade de reabilitação visual após facoemulsificação. Journal of Cataract and Refractive Surgery, 25 (8), 1135–1139. https://doi.org/10.1016/s0886-3350(99)00138-8

Fan, L., He, T., Shi, J., Ke, X., & Lu, X. (2022). Efeitos de colírios de fator de crescimento epidérmico humano recombinante combinados com facoemulsificação na recuperação da acuidade visual de curto e longo prazo e complicações relacionadas ao olho seco em pacientes com catarata senil. Computational and Mathematical Methods in Medicine, 2022, 1041558. https://doi.org/10.1155/2022/1041558

Camesasca, F. I., Vinciguerra, R., Legrottaglie, E. F., Morenghi, E., Trazza, S., & Vinciguerra, P. (2023). Ceratectomia terapêutica personalizada sequencial para o tratamento da distrofia granular da córnea tipo 1: Um estudo de longo prazo. Journal of Refractive Surgery (Thorofare, NJ: 1995), 39 (6), 422–429. https://doi.org/10.3928/1081597X-20230503-01

Latinović, S., Canadanović, V., Babić, N., Ljesević, L., Grković, D., Zikić, Z., Babović, S., Davidović, S., Barisić, S., Karadzić, J., & Malesević, M. (2007). Medicinski Pregled, 60 (11-12), 653–656. https://doi.org/10.2298/mpns07126531

Lesueur, L. C., & Arne, J. L. (2002). Lente intraocular fácica para corrigir ambliopia miópica alta em crianças. Journal of Refractive Surgery (Thorofare, NJ: 1995), 18 (5), 519–523. https://doi.org/10.3928/1081-597X-20020901-05

Lesueur, L. C., & Arne, J. L. (1999). Implante de lente de câmara posterior fácica em crianças com alta miopia. Journal of Cataract and Refractive Surgery, 25 (12), 1571–1575. https://doi.org/10.1016/s0886-3350(99)00261-8

Curbow, B., Legro, M. W., & Brenner, M. H. (1993). A influência de variáveis relacionadas ao paciente no momento da extração de catarata. American Journal of Ophthalmology, 115 (5), 614–622. https://doi.org/10.1016/s0002-9394(14)71459-x

Agarwal, A., Lipshitz, I., Jacob, S., Lamba, M., Tiwari, R., Kumar, D. A., & Agarwal, A. (2008). Lente intraocular telescópica de espelho para degeneração macular relacionada à idade: Design e resultados clínicos preliminares do implante macular Lipshitz. Journal of Cataract and Refractive Surgery, 34 (1), 87–94. https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2007.08.031

Schmitz, K., Viestenz, A., Meller, D., Behrens-Baumann, W., & Steuhl, K. P. (2008). Aniridie-Intraokularlinsen bei Augen mit traumatischen Irisdefekten [Lentes intraoculares de aniridia em olhos

com defeitos traumáticos da íris]. Der Ophthalmologe: Zeitschrift der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft, 105 (8), 744–752. https://doi.org/10.1007/s00347-007-1666-y

Kadlecová, J., Jirásková, N., Nekolová, J., Rozsíval, P., & Kvasnicka, J. (2005). Výsledky operace katarakty u pacientů starsích 80 let [Resultados da cirurgia de catarata em pacientes com 80 anos ou mais]. Casopis Lekaru Ceskych, 144 Suppl 3, 43–46.

Fan, L., He, T., Shi, J., Ke, X., & Lu, X. (2022). Efeitos de colírios de fator de crescimento epidérmico humano recombinante combinados com facoemulsificação na recuperação da acuidade visual de curto e longo prazo e complicações relacionadas ao olho seco em pacientes com catarata senil. Computational and Mathematical Methods in Medicine, 2022, 1041558. https://doi.org/10.1155/2022/1041558 (Retratação publicada em *Computational and Mathematical Methods in Medicine, 2023*, 9760932. https://doi.org/10.1155/2023/9760932)

Camesasca, F. I., Vinciguerra, R., Legrottaglie, E. F., Morenghi, E., Trazza, S., & Vinciguerra, P. (2023). Ceratectomia terapêutica personalizada sequencial para o tratamento da distrofia granular da córnea tipo 1: Um estudo de longo prazo. Journal of Refractive Surgery (Thorofare, NJ: 1995), 39 (6), 422–429. https://doi.org/10.3928/1081597X-20230503-01