ANDRÉ OKANOBO

Qualidade de Vida dos Pacientes Antes e Após Realização de Transplante Penetrante de Córnea

The Quality Of Life Before And After Corneal Transplantation

CAMPINAS

2014

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Faculdade de Ciências Médicas

ANDRÉ OKANOBO

Qualidade de Vida dos Pacientes Antes e Após Realização de Transplante Penetrante de Córnea

The Quality Of Life Before And After Corneal Transplantation

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas para obtenção de título de Mestre em Ciências Médicas, área de concentração em Oftalmologia.

ORIENTADOR: PROF. DR. JOSÉ PAULO CABRAL DE VASCONCELLOS

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO
FINAL DA TESE DEFENDIDA PELO
ALUNO ANDRÉ OKANOBO, E ORIENTADO PELO
PROF. DR. JOSÉ PAULO CABRAL DE VASCONCELLOS

CAMPINAS

2014

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas
Maristella Soares dos Santos - CRB 8/8402

Ok1q

Okanobo, Andre, 1979-
Qualidade de vida dos pacientes antes e após realização de transplante penetrante de córnea / Andre Okanobo. – Campinas, SP : [s.n.], 2014.

Orientador: Jose Paulo Cabral de Vasconcellos.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas.

1. Qualidade de vida. 2. Transplante de córnea. 3. Questionário SF-36. I. Vasconcellos, Jose Paulo Cabral de. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: The quality of life before and after corneal transplantation
Palavras-chave em inglês:
Quality of life
Corneal transplantation
SF-36, Questionnaire
Área de concentração: Oftalmologia
Titulação: Mestre em Ciências Médicas
Banca examinadora:
Jose Paulo Cabral de Vasconcellos [Orientador]
keila Miriam Monteiro de Carvalho
Niro Kasahara
Data de defesa: 27-08-2014
Programa de Pós-Graduação: Ciências Médicas

BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE MESTRADO

ANDRÉ OKANOBO

Orientador (a) PROF(A). DR(A). JOSÉ PAULO CABRAL DE VASCONCELLOS

MEMBROS:

1. **PROF(A). DR(A). JOSÉ PAULO CABRAL DE VASCONCELLOS** _____
2. **PROF(A). DR(A). NIRO KASAHARA** _____
3. **PROF(A). DR(A). KEILA MIRIAM MONTEIRO DE CAVARLHO** _____

Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas

Data: 27 de agosto de 2014.

RESUMO

Qualidade de Vida dos Pacientes Antes e Após Realização de Transplante Penetrante de Córnea.

OBJETIVO: Verificar o impacto do transplante de córnea sobre a qualidade de vida.

METODO: O estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da FCM-UNICAMP. Foram incluídos 32 indivíduos. Os critérios de exclusão foram transplante tectônico, indivíduos com déficit visual importante causado por outra afecção ocular além das alterações corneanas. Métodos objetivos como claridade do transplante e melhor acuidade visual corrigida e, a qualidade de vida, através do SF-36.

RESULTADOS: Houve diferença significativa de satisfação entre gêneros com maior escore no sexo masculino ($p = 0.0319$). No método objetivo como a acuidade visual corrigida teve aumento significativo do olho transplantado ($p<0.0001$). Quanto o escore de SF-36, método subjetivo, após o

transplante houve um aumento significativo (p<0.0001). O escore do SF-36 antes do transplante foi de 49,11% ± 19,28 (média ± DP) e após o transplante de 71, 98% ± 24,28 com uma melhora de 22, 87% (p<0.0001).Os indivíduos mais satisfeitos foram aqueles que tiveram a pontuação mais alta no SF-36 (r = 0.60; P = 0.0002). A satisfação parece não estar correlacionada com a melhora da AVCC no olho transplantado. Ocorreu uma fraca correlação entre a melhora da AVCC no olho transplantado e a melhora do SF-36. Não houve diferença significativa do SF-36 nos indivíduos com visão baixa nos dois olhos quando comparado com os pacientes com visão boa em um dos olhos.

CONCLUSÃO: O transplante penetrante de córnea proporcionou melhora na pontuação dos métodos subjetivo e objetivos. Os indivíduos com maior satisfação foram melhor avaliados através do método subjetivo. Não houve diferença significativa na qualidade de vida dos indivíduos com pior

acuidade visual no olho contralateral quando comparado com os indivíduos com boa visão no olho contralateral.

PALAVRAS CHAVES: Transplante de córnea, qualidade de vida e questionário SF 36.

ABSTRACT

The Quality Of Life Before And After Corneal Transplantation.

PURPOSE: To assess and measures the patient satisfaction before and after penetrating keratoplasty.

METHODS: The study of approved by the ethics committee. Data were collected from 32 patients who underwent penetrating keratoplasty (PK).

RESULTS: The average age of subjects was 42 ± 22 (mean ± SD) years and 68.75 % were women. On average, men were most satisfied. The SF-36 score was before 49.11% ± 19.28% and after 71.98% ± 24.28% PK showing a significant improvement ($p < 0.0001$). The most satisfied patients where

those who had a better score on SF-36 (r = 0.60; p = 0.0002). Satisfaction seems not to be correlated to improvement in BCVA at the transplanted eye. There was weak correlation between improvement in BCVA on the transplanted eye and improvement of SF-36 score. There was no significant improvement in SF-36 in patients with worse BCVA in the other eye.

CONCLUSIONS: Penetrating keratoplasty has a positive effect on objective and subjective outcome measures. Patient satisfaction is better predicted by subjective outcomes. There is no significant difference in quality of life in patients with worse BCVA in the contralateral eye when compared to eye with good BCVA in the contralateral eye.

KEY WORDS: Corneal transplantation, Quatlity of life and SF36 questionnaire.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTO	XVII
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	XIX
LISTA DE TABELAS	XXI
INTRODUÇÃO	1
OBJETIVO	7
MATERIAL E METODO	8
RESULTADO	12
DISCUSSÃO	17
CONCLUSÃO	21
BIBLIOGRAFIA	22
ANEXO 1	25
ANEXO 2	27

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família pelo apoio, a Dra. Rose minha mentora, aos meus amigos Flávia e Mathias pela ajuda e ao Dr. José Paulo meu orientador.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AV - Acuidade visual

AVCC – Acuidade visual com melhor correção

DMRI – doença macular relacionada a idade

DP – Desvio padrão

FCM – Faculdade de ciências médicas

HC – Hospital das Clínicas

LogMAR- *Logarithm of the Minimum Angle of Resolution*

OC – Opacidade de córnea

OMS – Organização Mundial da Saúde

SF-36 – Questionário de qualidade de vida *short form* 36

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Mostra as características demográficas dos indivíduos em estudos e as indicações cirúrgicas em porcentagem 14

Tabela 2. Demostra o numero de indivíduos e a melhora da acuidade visual com correção após o transplante além da melhora do índice SF-36 após o transplante de córnea 15

Tabela 3.Mostra uma tendência de melhora do índice SF-36 nos indivíduos com acuidade visual com correção maior 16

INTRODUÇÃO

As opacidades corneanas (OC) situam-se como a quarta causa de cegueira no mundo, totalizando 4% após a catarata (51%), o glaucoma (8%) e a degeneração macular relacionada à idade (5%)[1].As OC podem ser causadas por alterações degenerativas da córnea, secundárias a infecção, distrofias ou doenças inflamatórias.

O transplante de córnea permanece como a principal cirurgia para reabilitação destas afecções que afetam a transparência da córnea. Entretanto este procedimento depende da disponibilidade do tecido para a sua realização tornando-se o principal fator limitante em alguns países[1]. A epidemiologia da OC é dependente da doença ocular endêmica em cada região econômica e geográfica. As doenças responsáveis pelas OC em países com economia em desenvolvimento incluem tracoma, oncocercose, lepra, xeroftalmia. O tracoma ainda é o líder mundial de cegueira e morbidade ocular[2] e frequentemente resulta em cicatriz de córnea com vascularização densa, problemas de superfície ocular triquíase e entrópio. A OMS estima cerca de 4,9 milhões de indivíduos cegos por sequelas do tracoma e 10 milhões sofrendo de triquíase e, portanto, com maior risco de OC[3].

Em contraste, países com economia estabelecidas, tem como causas importantes de OC a falência endotelial em 37,4%, ceratocone em 22,5% e re-transplante em 16% do total de casos[4]. Em estudo realizado no Brasil, as principais indicações de 249 transplantes penetrantes de córnea foram: ceratocone em 21,7% dos pacientes, reoperação (segundo transplante) em 17,7%, ceratite infecciosa em 14,9%, trauma em 8,4%, ceratopatia bolhosa pseudo-fácica em 8,0%, distrofia não Fuchs em 6,4%, ceratite ulcerativa não infecciosa em 4,0%, distrofia de Fuchs em 3,6%, Herpes em 3,6%, vírus não Herpes em 2,4%, ceratopatia bolhosa afácica em 2,0%, queimadura em 1,2%, entre outros[5].Outro estudo realizado no país com 265 pacientes submetidos a transplante penetrante de córnea, as principais indicações foram: ceratocone em 24,9% dos casos, leucoma em 22,6%, opacificação pós transplante em 20%, ceratopatia bolhosa em 15,5%, ceratites em 6,4% e distrofias em 5,3% dos casos[6].

O transplante de córnea foi uns dos primeiros transplantes a serem realizados [7]. Usualmente ele é avaliado, no seguimento pós-operatório, por meio da acuidade visual (AV), grau de transparência e ausência de rejeição ou recidiva de doença no botão corneano

transplantado. Não se avalia, de rotina, o grau de qualidade de vida do indivíduo antes e após o procedimento[8].

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a saúde é definida como “estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente pela ausência de doença ou enfermidade”. Atualmente, o conceito tornou-se mais abrangente e passou a ser denominado qualidade de vida relacionada à saúde[9]. A qualidade de vida refere-se à percepção que o indivíduo possui em relação à sua doença e seus efeitos na própria vida, incluindo a satisfação pessoal associada ao seu bem estar físico, funcional, emocional e social. A qualidade de vida pode ser definida como a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida no contexto sócio cultural, que considera seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações[10]. A qualidade de vida está relacionada com o bem-estar pessoal e abrange aspectos como o estado de saúde, lazer, satisfação pessoal, hábitos e estilo de vida[11].

Nas últimas décadas, desfechos como a qualidade de vida relacionada à saúde, capacidade funcional, escalas de dor, e satisfação tem sido enfatizados por possibilitarem a análise da

situação de saúde e as manifestações da doença na vida do indivíduo em sua própria perspectiva (subjetividade), completando aos dados clínicos e objetivos[12].

A avaliação de qualidade de vida é feita basicamente pela administração de instrumentos ou questionários que, em sua grande maioria, foram formulados na língua inglesa, direcionados para a utilização na população que fala esse idioma. Portanto, para que possa ser utilizado em outro idioma devem seguir-se normas pré-estabelecidas na literatura para sua tradução e, posteriormente, suas propriedades de medida devem ser demonstradas num contexto cultural específico[13].

A primeira ferramenta utilizada para avaliar a função visual em diversas patologias oftalmológicas como catarata, glaucoma, degeneração macular relacionada a idade, descolamento de retina, e até mesmo transplante de córnea foi o questionário VF-14[14]. Apesar do VF-14 ter sido validado para avaliação da qualidade de vida no transplante de córnea nos EUA, este questionário demonstrou uma fraca correlação entre a pontuação final média e a AV final na população brasileira, isto é, pacientes com AV semelhantes nem

sempre compartilham o mesmo grau de satisfação após o transplante de córnea provavelmente a não adaptação do questionário as condições do nosso País[15].

O estudo de Uiters e cols, utilizaram parâmetros objetivos que incluíram claridade do transplante de córnea e acuidade visual no olho transplantado e parâmetros subjetivos avaliados através de questionários da função visual e qualidade de vida e concluíram que a satisfação do indivíduo submetido a transplante de córnea foi melhor definida por medidas subjetivas que objetivas[16]. Além disso, os autores observaram que a habilidade em realizar atividades do dia-a-dia relacionadas à visão avaliadas através do VF-14 parece estar relacionada com a função do melhor olho[16, 17].

Já Entre os questionários de avaliação global destacasse o Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey[18-20]. O SF-36 é um instrumento de avaliação de qualidade de vida, de fácil administração e compreensão. É um questionário multidimencional formado por 36 itens, englobados em 8 escalas ou componentes: capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral

de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental.

Apresenta um pontuação final de 0 a 100, no qual o valor 0 corresponde a pior estado geral de saúde e valor 100 ao melhor estado de saúde [20]. O SF-36 foi traduzido e adaptado culturalmente para o português brasileiro[12].

Devido o transplante de córnea ser um dos transplantes de tecidos mais realizados e apesar da evolução da técnica, equipamentos e, cuidados pós-operatórios terem melhorado o resultado e diminuido as complicações, os pacientes ainda apresentam complicações que afetam a qualidade de vida[21]. Além disso, a restauração da transparência da córnea ou regularização da ceratometria nem sempre representa a recuperação funcional do indivíduo[22]. Em alguns casos, a despeito do resultado clínico e da acuidade visual obtida estão de acordo com a satisfação dos indivíduos[23]. Finalizando, ainda não existe nenhum estudo realizado em português para avaliar a qualidade de vida dos indivíduos antes e após a realização do transplante de córnea através de um questionário geral como o SF-36.

OBJETIVO

Verificar o impacto do transplante de córnea sobre a qualidade de vida dos indivíduos submetidos à cirurgia no serviço de Oftalmologia HC-UNICAMP utilizando o SF-36 antes e após o transplante de córnea.

MATERIAL E METODO

Tipo de Estudo:

Realizou-se um estudo do tipo observacional, longitudinal aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da FCM-UNICAMP sobre o protocolo 1493.0.146.000-05. A amostra foi constituída por 32 indivíduos com indicação de transplante de córnea do ambulatório de Doenças Externas da Oftalmologia do HC UNICAMP no período de outubro de 2005 a outubro de 2006.

Critérios de inclusão:

Os indivíduos com OC ou irregularidade corneana que apresenta acuidade visual menor do que 20/200 no olho acometido na qual a acuidade visual não melhorasse com óculos ou uso de lente de contato rígida após assinarem o termo de consentimento livre esclarecido (anexo1) seguiu as normas da Resolução 466/12, 196/06

Critérios de exclusão:

Os indivíduos com indicação de transplante tectônico, secundário à déficit visual importante causado também por outra afecção ocular que não a da córnea (glaucoma, DMRI ou outra maculopatia, retinopatia

diabética, neuropatia óptica, uveítes, retinose pigmentar, descolamento de retina atual ou prévio). Também foram excluídos indivíduos com dificuldades cognitivas e auditivas.

Exames Oftalmológico:

Além de dados epidemiológicos como idade, sexo, tipo de afecção corneana, realizou-se exame oftalmológico de rotina no ambulatório de doenças externas do HC-UNICAMP.

1. Medida da acuidade visual com a tabela de Snelen com distância de 5m com iluminação da sala do ambulatório de externas. Após obtida a acuidade visual em escala decimal foi convertida em LogMAR.
2. Exame de biomicroscopia do segmento anterior com lâmpada de fenda modelo topcon SL-1E avaliando o exame das pálpebras, conjuntiva tarsal e bulbar, córnea e cristalino.
3. Medida da pressão intraocular por meio de tonômetro de aplanação de Goldman.
4. Avaliação de fundo de olho por meio de fundoscopia indireta utilizando a lâmpada de fenda e lente de polo posterior de 78D.

Questionário:

O estudo teve caráter prospectivo com aplicação do questionário SF-36 pelo pesquisador no momento da internação para ser submetido à cirurgia e no mínimo um ano após a realização do transplante de córnea. Os indivíduos foram questionados sobre sua satisfação quanto a sua visão antes e após o transplante de córnea, capacidade funcional, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental (Anexo 2).

Análise dos dados:

Foi utilizada uma análise descritiva com apresentação de tabelas de frequências para variáveis categóricas e medidas de posição e dispersão para variáveis contínuas.

Para verificar a associação ou comparar proporções foi utilizado o teste Qui-quadrado ou o Exato de Fisher, quando necessário (valores esperados menores que 5). Para comparar variáveis contínuas ou ordenáveis entre dois grupos independentes foi utilizado o teste de Mann-Whitney e no caso de mais de dois grupos foi utilizado o teste

de Kruskal-Wallis. Para comparar a diferença entre dois momentos (pré e pós-transplante) foi utilizado o teste de Wilcoxon para amostras relacionadas. Para verificar a relação entre variáveis numéricas foi aplicado o coeficiente de correlação linear de Spearman.

Para cálculo da análise estatísticas foi utilizado o programa computacional SAS System for Windows (Statistical Analysis System). versão 9.1.3 Service Pack 3. SAS Institute Inc. 2002-2003. Cary. NC. USA

O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%.

RESULTADO

O número total de indivíduos incluídos neste trabalho foi de 32 entre o ano de 2005 a 2006 A idade média dos indivíduos foi de 42 ± 22 anos (média ± DP) com 68,75% do sexo feminino (Tabela1).

Ceratocone foi a principal indicação de transplante de córnea com 56,25% seguido por 37,5% de Distrofia de Fuchs ou ceratopatia bolhosa, 3% de ectasia de córnea e 3% por falência de transplante de córnea prévio (tabela 1).

A acuidade visual corrigida mostrou aumento significativo no olho transplantado ($p<0.0001$) sendo a acuidade visual média antes do transplante de 0,98 ± 0,1 LogMAR (média ± DP) e após o transplante de 0,48 ± 0.38 logMAR (média ± DP) (Tabela 2).

Em relação ao escore de qualidade de vida (SF-36) após o transplante houve um aumento significativo ($p<0.0001$) comparando com o escore medido antes do transplante. O escore do SF-36 anterior ao transplante foi de 49,11% ± 19,28 (média ± DP) e após o transplante foi de 71, 98% ± 24,28 (média ± DP) com uma melhora de 22, 87% ($p<0.0001$)(tabela 2).

Os indivíduos mais satisfeitos foram aqueles que tiveram a pontuação mais alta no SF-36 ($r = 0.60$; $p = 0.0002$). A satisfação parece não estar correlacionada com a melhora da AVCC no olho transplantado ($r = 0.3186$; $p = 0.0755$).

Quando comparamos o aumento do índice de qualidade de vida entre indivíduos com AVCC maior que 0.7 logMAR (27.74 ± 25.30) com indivíduos com AVCC menor que 0.7(17.99 ± 14.43) notamos um aumento maior do índice de qualidade de vida nos pacientes com AVCC maior que 0.7 logMAR porem sem significância ($p=0.29$) (tabela 3).

Houve diferença significativa no índice de qualidade de vida SF-36 entre sexos com maior escore no sexo masculino ($p = 0.0319$).

TABELA 1. Características demográficas dos indivíduos em estudos e as indicações cirúrgicas em porcentagem.

Características	Valor
Idade (anos) (Média/DP)	42(22)
Sexo (%)	
Feminino	68.75
Masculino	31.25
Indicação do Transplante(%)	
Ceratocone	56.25
Ectasia pós ceratotomia radial	3.13
Distrofia de Fuchs ou ceratopatia bolhosa	37.5
Falência do enxerto	3.13

TABELA 2. Numero de indivíduos (N) e melhora da acuidade visual com correção (AVCC) após o transplante em média de 0.37 logMAR (p<0.0001) além da melhora do índice SF 36 em média de 22.87 (0.0001) após o transplante de córnea.

	N	Antes	Após	Média	DP	p-valor
AVCC no olho transplantado	32	0.98	0.48	0.37	0.30	<0.0001
SF-36	32	49.11	71.98	22.87	20.86	<0.0001

TABELA 3. Mostra um tendência de aumento do índice SF-36 em indivíduos com AVCC maior 0.7 LogMAR em relação aos indivíduos com AVCC menor 0.7 LogMAR. Porem estatisticamente não significante (p=0.291)

Binocular	N	Aumento médio no SF-36	DP	Mediana	p-valor
AVCC Menor 0.7 LogMAR	16	17.99	14.43	18.04	0.291
AVCC Maior 0.7 LogMAR	16	27.74	25.30	25.83	

DISCUSSÃO

O transplante de córnea se transformou em um dos transplante de tecidos mais comuns[7]. Mesmo com a evolução da técnica cirúrgica, equipamentos e, cuidados pós-operatórios terem melhorado o resultado e diminuído as complicações, os pacientes ainda apresentam complicações que afetam a qualidade de vida[21], portanto vários questionários foram desenvolvidos com o intuito de abordar a qualidade de vida como uma medida de resultado incluindo o SF-36.

Em 2002, Antique D et. al, publicaram que o questionário VF-14 demonstrou uma fraca correlação entre a pontuação final média e a AV final, isto é, pacientes com AV semelhantes nem sempre compartilham o mesmo grau de satisfação após o transplante de córnea provavelmente a não adaptação do questionário as condições do nosso País[15]. Não houve até hoje nenhum estudo aferindo a qualidade de vida antes e após o transplante de córnea no Brasil utilizando o SF-36. Este questionário já foi utilizado para avaliar a qualidade de vida em pacientes glaucomatosos no Brasil. Os autores

concluíram que os pacientes glaucomatosos possuem pontuações baixas no SF-36[24].

O estudo de Uiters e cols, utilizaram parâmetros objetivos que incluíram claridade do transplante de córnea e acuidade visual do olho transplantado e parâmetros subjetivos avaliados através de questionários da função visual e qualidade de vida concluíram que a satisfação do indivíduo submetido a transplante de córnea foi melhor definida por medidas subjetivas que objetivas [16], além de notarem que a habilidade em realizar atividades do dia-a-dia relacionadas a visão avaliadas através do VF-14 parece estar relacionada com a função do melhor olho. Em nosso estudo evidenciamos que o transplante de córnea proporcionou uma melhora significativa na qualidade de vida e os indivíduos com maior satisfação foram aqueles melhor avaliados por meio do método subjetivo (SF-36) assim como Musch DC et. al demonstraram[25].

Neste trabalho verificamos uma diferença significativa no índice de qualidade de vida SF-36 entre sexos com maior escore no sexo masculino como o constatado em outro estudo[26].

Há evidências da relação entre a piora da qualidade de vida e a existência de doenças crônicas além do uso de serviços de saúde. Especificamente, as doenças crônicas e a visita ao médico com maior frequência estão associados a uma pior percepção da saúde entre as mulheres[27], embora a associação diminui com a idade[28]. Além disso, para qualquer estado de saúde, as mulheres são mais propenso a procurar o médico do que os homens[29].

O SF-36 pode ser aplicado de diversas formas: Lido e preenchido pelo próprio paciente, lido por um entrevistador e preenchido pelo paciente e até mesmo em entrevistas pelo telefone. Neste estudo foi realizado a aplicação lendo por um único entrevistador e no dia da consulta dos indivíduos no ambulatório de doenças externas. Esta escolha se deve ao fato dos pacientes apresentarem deficiências visuais e minimizar o numero de visitas dos indivíduos ao hospital.

Entretanto sabemos que este estudo contêm limitações como o tamanho da amostra, devido a maioria dos transplantes de córneas realizados no hospital das clínicas da UNICAMP serem transplantes tectônicos pois este é referência no tratamento de ulceras de córnea

na além disto o questionário utilizado pode ser considerado geral e não ter sido desenvolvido especificamente para a avaliação de pacientes submetidos a transplante de córnea.

CONCLUSÃO

O transplante penetrante de córnea proporcionou uma melhora significativa na qualidade de vida dos indivíduos submetidos a este procedimento no seguimento de um ano medido por meio do questionário SF-36. Os indivíduos com maior satisfação foram melhor avaliados através do método subjetivo (SF-36).

Não houve melhora significativa na qualidade de vida em indivíduos com pior acuidade visual no olho contralateral. Porem um numero maior de indivíduos deveria ser avaliado.

BIBLIOGRAFIA

1. Garg, P., et al., *The value of corneal transplantation in reducing blindness.* Eye (Lond), 2005. **19**(10): p. 1106-14.
2. Whitcher, J.P., M. Srinivasan, and M.P. Upadhyay, *Corneal blindness: a global perspective.* Bull World Health Organ, 2001. **79**(3): p. 214-21.
3. Thylefors, B., *A global initiative for the elimination of avoidable blindness.* Am J Ophthalmol, 1998. **125**(1): p. 90-3.
4. Keenan, T.D., et al., *Trends in the indications for corneal graft surgery in the United Kingdom: 1999 through 2009.* Arch Ophthalmol, 2012. **130**(5): p. 621-8.
5. Dantas MCN, D.P., Holzchuh N, Lui Neto A, Giovedi Filho R, Giovedi M. et al, *Indicações de transplante penetrante de córnea: 1991-1995.* Arquivo Brasileiro de Oftalmologia, 1998(61): p. 26-33.
6. Gonçalves EC, T.F., *Ceratoplastia penetrante: alterações nas indicações, 1983-1992.* Arq Bras Oftalmol, 1994(57): p. 274-7.
7. Tan, D.T., et al., *Corneal transplantation.* Lancet, 2012. **379**(9827): p. 1749-61.
8. Orley, J., S. Saxena, and H. Herrman, *Quality of life and mental illness. Reflections from the perspective of the WHOQOL.* Br J Psychiatry, 1998. **172**: p. 291-3.
9. Bize, R., J.A. Johnson, and R.C. Plotnikoff, *Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review.* Prev Med, 2007. **45**(6): p. 401-15.
10. Winter, M.M., et al., *Relation of physical activity, cardiac function, exercise capacity, and quality of life in patients with a systemic right ventricle.* Am J Cardiol, 2008. **102**(9): p. 1258-62.
11. Minayo MCS, H.Z., Buss PM, *Qualidade de vida e saúde: um debate necessário.* Cienc Saude Coletiva, 2000. **1**(5): p. 7-18.
12. Ciconelli RM, F.M., Santos W, Meinão I, Cuaresma MR, *Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36).* Rev Bras Reumatol, 1999. **39**(3): p. 143-50.
13. Mathias, S.D., S.K. Fifer, and D.L. Patrick, *Rapid translation of quality of life measures for international clinical trials: avoiding errors in the minimalist approach.* Qual Life Res, 1994. **3**(6): p. 403-12.
14. Bremond-Gignac, D., et al., *[Evaluation of the quality of life in ophthalmology].* Presse Med, 2002. **31**(34): p. 1607-12.

15. Atique, D., Goulart, Dario Grechi, Lake, Jonathan Clive, Lima, Fabiana Amorim, Felberg, Sérgio, & Nishiwaki-Dantas, Maria Cristina., *Qualidade de vida após transplante penetrante de córnea.* Arq. Bras. Oftalmol., 2002. **63**(3): p. 351-354.
16. Uiters, E., et al., *Patient satisfaction after corneal transplantation.* Cornea, 2001. **20**(7): p. 687-94.
17. Alonso, J., et al., *International applicability of the VF-14. An index of visual function in patients with cataracts.* Ophthalmology, 1997. **104**(5): p. 799-807.
18. McHorney, C.A., et al., *The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups.* Med Care, 1994. **32**(1): p. 40-66.
19. McHorney, C.A., J.E. Ware, Jr., and A.E. Raczek, *The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs.* Med Care, 1993. **31**(3): p. 247-63.
20. Ware, J.E., Jr. and C.D. Sherbourne, *The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection.* Med Care, 1992. **30**(6): p. 473-83.
21. Mendes, F., et al., *Assessment of visual function after corneal transplantation: the quality of life and psychometric assessment after corneal transplantation (Q-PACT) study.* Am J Ophthalmol, 2003. **135**(6): p. 785-93.
22. Mak, S.T. and A.C. Wong, *Vision-related quality of life in corneal graft recipients.* Eye (Lond), 2012. **26**(9): p. 1249-55.
23. Anderson, R.T., N.K. Aaronson, and D. Wilkin, *Critical review of the international assessments of health-related quality of life.* Qual Life Res, 1993. **2**(6): p. 369-95.
24. Cypel, M.C., et al., *Quality of life in patients with glaucoma who live in a developing country.* Int Ophthalmol, 2004. **25**(5-6): p. 267-72.
25. Musch, D.C., et al., *Assessment of health-related quality of life after corneal transplantation.* Am J Ophthalmol, 1997. **124**(1): p. 1-8.
26. Laguardia, J., et al., *Brazilian normative data for the Short Form 36 questionnaire, version 2.* Rev Bras Epidemiol, 2013. **16**(4): p. 889-97.
27. Damian, J., et al., *Determinants of self assessed health among Spanish older people living at home.* J Epidemiol Community Health, 1999. **53**(7): p. 412-6.

28. Seculi, E., et al., *[Health self-perception in men and women among the elderly].* Gac Sanit, 2001. **15**(3): p. 217-23.
29. Fernandez, E., et al., *Gender inequalities in health and health care services use in Catalonia (Spain).* J Epidemiol Community Health, 1999. **53**(4): p. 218-22.

Anexo 1

Paciente N:.....

Iniciais do Paciente:.....

Pesquisador responsável: André Okanobo

Orientador: Prof. Dr. José Paulo Cabral de Vasconcellos

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título do Estudo: Qualidade de vida dos pacientes submetidos a transplante penetrante de córnea realizados no HC-Unicamp

1. Justificativa e Objetivo da Pesquisa

A obtenção de dados sobre a satisfação e qualidade de vida das pessoas submetidas ao transplante de córnea é um indicativo do real impacto deste procedimento na vida dos pacientes. Os objetivos deste estudo é avaliar a qualidade de vida antes e depois da cirurgia, verificando se existe relação entre diferentes níveis de satisfação, qualidade de vida relacionada à visão e acuidade visual.

2. Participação no estudo

Sua participação é voluntária. Não haverá compensação econômica ou financeira por sua participação nesse estudo. Você pode abandonar o estudo quando quiser. Durante o estudo será aplicado um questionário sobre aspectos relativos à qualidade de vida e a função visual, antes do transplante de córnea e pelo menos 6 meses depois da cirurgia, por entrevistador treinado, em ambiente reservado. A medida da visão será realizada com uma tabela própria para isso, e exige somente a identificação de símbolos pela pessoa testada. Se decidir abandonar sua participação nesse estudo, isso não trará nenhuma consequência no tratamento proposto.

3. Confidencialidade

Os resultados do estudo poderão se publicados, porém seu nome e sua identidade, será mantida em sigilo.

4. Benefício esperados

Nesta avaliações pretendemos obter uma medida do real impacto do procedimento realizado na vida dos pacientes. Sendo assim, podemos obter subsídios para uso racional e objetivo dos limitados recursos humanos e materiais disponíveis para, realização do transplante de córnea.

Consentimento

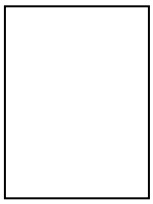
Eu entendi a descrição do estudo e aceito livremente participar deste estudo como voluntário. Tentarei completar o período de estudo, mas sei que estou livre para abandonar a minha participação no estudo em qualquer momento.

Eu tive a oportunidade de perguntar ao meu médico as minhas dúvidas e recebi respostas satisfatórias. Em caso de mais duvidas, poderei a qualquer momento solicitar explicações ao meu médico através do telefone (019) 3788-7818, ou ao Comitê do Estudo, pelo telefone

---------- ----/----/---- ----------

Nome do Paciente Data Assinatura

Ou impressão digital



André Okanobo **----/----/----** **----------**

Nome do Pesquisador Data Assinatura

Anexo 2

QUALIDADE VIDA NO TRANSPLANTE DE CÓRNEA

Nome: _____
HC: _____
Idade: _____ **sexo: F ( ) M ( )**
DATA: _____

ANTES DO TRANSPLANTE

I- Dados clínicos pré operatórios

1- AV(c/c): OD:...../OE…….
2- Causa da indicação do transplante……
3- Prognóstico do transplante 1-bom 2-médio 3-Ruim
4- Já fez transplante de córnea? 1- Sim 2-não ECA, há quanto tempo? 3-(1-5anos) 4-mas que 5 anos
5- Doença ocular associada.....

II- ***A respeito de queixas antes da cirurgia***

6- Há quanto tempo o senhor (a) está na fila do transplante? _____m

7- Como você acha que está sua visão? Boa, mais ou menos, ruim ou completamente cego?
(1) Boa (2) Mais ou menos (3) Ruim (4) Completamente cego

8- Você esta satisfeito com sua visão do olho a ser transplantado? Sim ou não? ECA: pouco, mais ou menos ou muito?
(1) Não (2) Um pouco (3) Mais ou menos (4) Muito

9- Você esta satisfeito com sua vida?
(1) Não (2) Um pouco (3) Mais ou menos (4) Muito

10- Você sente dor ou irritação no olho que vai ser transplantado? Sim ou Não? ECA – com que frequência.
(1) Não (2) Um pouco (3) Mais ou menos (4) Muito

III- ***A respeito da saúde geral***

11- No geral, você pode dizer que sua saúde é:

(5)Excelente (4)Muito boa (3)Boa (2)Razoável (1)Ruim

12- Comparando com um ano atrás, como você diria que sua saúde em geral está hoje?

(1)Muito melhor agora (2)Um pouco melhor (3)Da mesma forma (4)U pouco pior agora (5)Muito pior

13-Há limitação de atividades devido a seu estado de saúde atual? Marque quando

Atividades	Sim, limita muito	Sim, limita um pouco	Não, nenhuma limitação
a. Atividade vigorosas (correr, levantar objetos pesados, participar em esportes cansativos)	1	2	3
b. Atividades moderadas, tais como arrastar uma mesa, fazer faxina, jogar bola com as crianças)	1	2	3
c. Levantar ou carregar pacotes de supermercados	1	2	3
d. Subir vários lances de escadas	1	2	3
e. Subir um lance de escada	1	2	3
f. Dobrar o abdome, ajoelhar-se ou curvar as costas	1	2	3
g. Andar mais do que 1500 metros (15 quadras)	1	2	3
h. Andar alguns quarteirões	1	2	3
i. Andar um quarteirão	1	2	3
j. Tomar banho ou vestir-se sem ajuda	1	2	3

14- Durante as últimas 4 semanas você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra de suas atividades diárias regulares, como resultado de sua saúde (estado físico)?

Problema	Sim	Não
a. Redução na qualidade de tempo gasto no trabalho ou outras atividades	1	2
b. Desempenhou-se menos do que gostaria	1	2
c. Houve limitação o no tipo de trabalho ou outra atividades	1	2
d. Houve dificuldade de realizar o trabalho ou outras atividades (por exemplo, necessitou de mais esforço)	1	2

15- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra de suas atividades diárias regulares, como resultado de algum problema emocional (tais como sentimentos depressivos ou ansiedade)?

Problema	Sim	Não
a. Redução na qualidade de tempo ou outras atividades	1	2
b. Desempenou-se menos do que gostaria	1	2
c. Não pode trabalhar ou realizar outras atividades tão cuidadosamente como sempre faz	1	2

16- Durante as últimas 4 semanas, em que intensidade sua saúde física ou seus problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais junto à família, amigos, vizinhos ou outros grupos?

(5)Nenhum interferência (4)Pequena interferência (3)Interferência moderada (2)Grande interferência

(1)Interferência extrema

17- Quanta dor no corpo você sentiu durante as últimas 4 semanas?

(6)Nenhuma (5)Discreta (4)Leve (3)Moderada (2)Grande (1)Intensa

18-Durante as ultimas 4 semanas, qual foi a interferência da dor no seu trabalho normal (incluindo o trabalho de casa e o trabalho fora)?

(6)Moderada (4)Pequena (3)Moderada (2)Grande (1)Extrema

19- As questões seguintes são sobre como você se sente e sobre como as coisas têm sido para você. Para cada questão, por favor escolha a resposta que fique mais próxima de como você sente. (considere sempre o período das últimas 4 semanas).

Nas últimas 4 semanas	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Boa parte do tempo	Algum tempo	Pequena parte do tempo	Em nenhum momento
a. Quando tempo você se sentiu cheia de energia e animação	6	5	4	3	2	1
b. Você tem sido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. Você se sentiu tão para baixo que nada poderia anima-lo(a)	1	2	3	4	5	6
d. Você sentiu calma e paz?	6	5	4	3	2	1
e. Você teve muita energia	6	5	4	3	2	1
f. Você esteve deprimido(a) e triste?	1	2	3	4	5	6
g. Você se sentiu exausto(a) ou esgoto(a)	1	2	3	4	5	6
h. Você tem sido uma pessoa feliz?	6	5	4	3	2	1
i. Você se sentiu cansado(a)	1	2	3	4	5	6

20- Quanto tempo sua saúde física ou seus problemas emocionais interferiram com suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.), durante as últimas 4 semanas?

(1)Todo o tempo (2)A maior parte do tempo (3)Boa parte do tempo (4)Pequena parte do tempo

(5)Nenhum tempo

21- Para você, o quanto são FALSAS ou VERDADEIRAS as seguintes frases?

Frases	Definitiva-mente verdadeira	Provavel-mente verdadeira	Não sei Dizer	Provavel-mente Falsa	Definitiva-mente falsa
a. Eu pareço ficar doente um pouco mais fácil do que outras pessoas	1	2	3	4	5
b. Eu sou tão saudável como qualquer pessoa que conheço	5	4	3	2	1
c. Eu espero que minha saúde venha piorar	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente	5	4	3	2	1

IV- ***Questões sobre dados pessoais***

22- Qual seu estado civil?
(1)Casado(a) (2)Viúvo(a) (3)Solteiro(a) (4)desquitado(a) (5) divorciado(a)

23- Qual a sua ocupação(em que você trabalha)?
(1) Trabalho remunerado
(2) Trabalho voluntário
(3) Desempregado(a)
(4) Trabalha em casa
(5) Aposentado
(6) Pensionista
Outros_____
_____

24- Qual a sua escolaridade ?
(1) Não estudou (2) 1º grau incompleto (3) 1º grau completo (4) 2º grau completo (5) Superior completo

APÓS TRANSPLANTE

I- ***Dados clínicos***

1- AV(c/c) OD:...../OE:.....

2- Resultado do transplante: 1-Bom 2-Médio 3-Ruim

3- Tipo de correção óptica 1-Óculos 2-Lente de contado

5- Procedimentos realizados após-transplante:1-cirurgia de glaucoma 2-EECP 3-Re-transplante 4-Arqueada 5-ndn

II- Á respeito de queixas após a cirurgia

6- Quando foi seu transplante? Data:____/_____/_____

7- Como você acha que está sua visão? Boa, mais ou menos, ruim ou completamente cego?
(1) Boa (2) Mais ou menos (3) Ruim (4) Completamente cego

8- Você tem se preocupado com sua visão? Sim ou não? ECA: pouco, mais ou menos ou muito?
(1) Não (2) Um pouco (3) Mais ou menos (4) Muito

9- Você deixa de fazer alguma coisa por causa da visão? Sim ou não? ECA: pouco, mais ou menos ou muito?
(1) Não (2) Um pouco (3) Mais ou menos (4) Muito

10- Você sente dor ou irritação no olho que foi transplantado? Sim ou Não? ECA – com que frequência.
(1) Não (2) Um pouco (3) Mais ou menos (4) Muito

III- Á respeito da sua saúde geral (SF36)

11- No geral, você pode dizer que sua saúde é:

(5)Excelente(4)Muito boa(3)Boa(2)Razoável(1)Ruim

12- Comparando com um ano atrás, como você diria que sua saúde em geral está hoje?

(1)Muito melhor agora(2)Um pouco melhor(3)Da mesma forma(4)Um pouco pior agora(5)Muito pior

13-Há limitação de atividades devido a seu estado de saúde atual? Marque quando

Atividades	Sim, limita muito	Sim, limita um pouco	Não, nenhuma limitação
a. Atividade vigorosas (correr, levantar objetos pesados, participar em esportes cansativos)	1	2	3
b. Atividades moderadas, tais como arrastar uma mesa, fazer faxina, jogar bola com as crianças)	1	2	3
c. Levantar ou carregar pacotes de supermercados	1	2	3
d. Subir vários lances de escadas	1	2	3
e. Subir um lance de escada	1	2	3
f. Dobrar o abdome, ajoelhar-se ou curvar as costas	1	2	3
g. Andar mais do que 1500 metros (15 quadras)	1	2	3
h. Andar alguns quarteirões	1	2	3
i. Andar um quarteirão	1	2	3
j. Tomar banho ou vestir-se sem ajuda	1	2	3

14- Durante as últimas 4 semanas você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra de suas atividades diárias regulares, como resultado de sua saúde (estado físico)?

Problema	Sim	Não
a. Redução na qualidade de tempo gasto no trabalho ou outras atividades	1	2
b. Desempenhou-se menos do que gostaria	1	2
c. Houve limitação o no tipo de trabalho ou outra atividades	1	2
d. Houve dificuldade de realizar o trabalho ou outras atividades (por exemplo, necessitou de mais esforço)	1	2

15- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra de suas atividades diárias regulares, como resultado de algum problema emocional (tais como sentimentos depressivos ou ansiedade)?

Problema	Sim	Não
a. Redução na qualidade de tempo ou outras atividades	1	2
b. Desempenou-se menos do que gostaria	1	2
c. Não pode trabalhar ou realizar outras atividades tão cuidadosamente como sempre faz	1	2

16- Durante as últimas 4 semanas, em que intensidade sua saúde física ou seus problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais junto à família, amigos, vizinhos ou outros grupos?

(5)Nenhum interferência(4)Pequena interferência(3)Interferência moderada(2)Grande interferência

(1)Interferência extrema

17- Quanta dor no corpo você sentiu durante as últimas 4 semanas?

(6)Nenhuma(5)Discreta(4)Leve(3)Moderada(2)Grande(1)Intensa

18-Durante as ultimas 4 semanas, qual foi a interferência da dor no seu trabalho normal (incluindo o trabalho de casa e o trabalho fora)?

(6)Moderada(4)Pequena(3)Moderada(2)Grande(1)Extrema

19- As questões seguintes são sobre como você se sente e sobre como as coisas têm sido para você. Para cada questão, por favor escolha a resposta que fique mais próxima de como você sente. (considere sempre o período das últimas 4 semanas).

Nas últimas 4 semanas	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Boa parte do tempo	Algum tempo	Pequena parte do tempo	Em nenhum momento
a. Quando tempo você se sentiu cheia de energia e animação	6	5	4	3	2	1
b. Você tem sido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. Você se sentiu tão para baixo que nada poderia anima-lo(a)	1	2	3	4	5	6
d. Você sentiu calma e paz?	6	5	4	3	2	1
e. Você teve muita energia	6	5	4	3	2	1
f. Você esteve deprimido(a) e triste?	1	2	3	4	5	6
g. Você se sentiu exausto(a) ou esgoto(a)	1	2	3	4	5	6
h. Você tem sido uma pessoa feliz?	6	5	4	3	2	1
i. Você se sentiu cansado(a)	1	2	3	4	5	6

20- Quanto tempo sua saúde física ou seus problemas emocionais interferiram com suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.), durante as últimas 4 semanas?

(1)Todo o tempo (2)A maior parte do tempo (3)Boa parte do tempo (4)Pequena parte do tempo

(5)Nenhum tempo

21- Para você, o quanto são FALSAS ou VERDADEIRAS as seguintes frases?

Frases	Definitiva-mente verdadeira	Provavel-mente verdadeira	Não sei Dizer	Provavel-mente Falsa	Definitiva-mente falsa
a. Eu pareço ficar doente um pouco mais fácil do que outras pessoas	1	2	3	4	5
b. Eu sou tão saudável como qualquer pessoa que conheço	5	4	3	2	1
c. Eu espero que minha saúde venha piorar	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente	5	4	3	2	1

IV À respeito de suas expectativas em relação à cirurgia do transplante

22- Você sofreu com as complicações após o transplante? Sim ou Não? ECA:
(1)Não sofreu complicações (2) Sofreu um pouco (3) Sofreu mais ou menos (4) sofreu muito

23- Você tem tido problemas com óculos ou lentes de contato depois do transplante? Sim ou Não? ECA:
(1)Não tenho tido problemas (2)Tive poucos problemas (3)Tive muitos problemas (4)Não uso nenhum deles

24- Você fico satisfeito com o resultado da sua visão após o transplantado? Sim ou Não? ECA:
(1) Não (2)Um pouco satisfeito (3) mais ou menos satisfeito (4) muito satisfeito

25- Você esta satisfeito com sua vida?
(1) Não (2)Um pouco satisfeito (3) mais ou menos satisfeito (4) muito satisfeito

26- O resultado do transplante correspondeu ao que você esperava ? Sim ou Não? ECA:
(1) Muito (2)Mais ou menos (3) Pouco (4) Não

27- Você faria transplante de córnea outra vez?
(1) Não (2) Sim (3) Não sei

V- Opinião sobre o tratamento recebido

28- O que você acha hoje da maneira como você foi preparado para o transplante pelo seu médico?
(1)Bem preparado (2)Mais ou menos preparado (3)Pouco preparado (4)Não foi preparado

29- O que você acha sobre as informações sobre o que esperar do resultado do transplante?
(1) Bem informado (2) Mais ou menos informado (3)Pouco informado (4)Não foi informado

30- O que você acha sobre a maneira como você foi atendido após o transplante pelo seu médico?
(1) Bem (2) Mais ou menos (3)Pouco (4)Não foi

VI Questões sobre dados pessoais

31- Qual seu estado civil?
(1)Casado(a) (2)Viúvo(a) (3)Solteiro(a) (4)desquitado(a) (5) divorciado(a)

32- Qual a sua ocupação(em que você trabalha)?
(1) Trabalho remunerado (2) Trabalho voluntário(3) Desempregado(a)(4) Trabalha em casa
(5) Aposentado(6) Pensionista
Outros_____

33- Qual a sua escolaridade ?
(1) Não estudou (2)1º grau incompleto (3)1º grau completo (4) 2º grau completo (5) Superior completo