

Escala NEI VFQ-25 como instrumento de medición de la calidad de vida relativa a la visión

NEI VFG-25 scale as a measuring instrument of the vision-related quality of life

Belkys Rodríguez Suárez, Yaimara Hernández Silva, René Llanes Rodríguez, Zucell Veitía Roviroso, Katia Trujillo Fonseca, Michel Guerra Almaguer

Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". La Habana, Cuba.

RESUMEN

La salud es un elemento decisivo de la calidad de vida. El concepto de calidad de vida es cada vez más utilizado como medida del bienestar y depende de elementos objetivos y de la valoración subjetiva que el paciente hace de diferentes aspectos de su vida. Las pruebas de calidad de vida son adaptables al campo de la Oftalmología y aplicables a cualquier paciente, además de las pruebas de función visual. El NEI VFQ-25 mide las dimensiones del estado de salud orientado a la visión. El uso de estos estudios permite conocer la respuesta clínica y el grado de satisfacción del paciente, lo que conlleva una mejor calidad de vida. Con la presente investigación se pretende mostrar una de las pruebas más utilizadas para describir los resultados de la calidad visual.

Palabras clave: calidad de vida; funcionamiento visual; NEI VFQ-25.

ABSTRACT

The health is a decisive element of the life quality. The quality of life concept is more and more utilized, it depends on objective elements, and subjective opinion of the patient makes of different aspects of its life. The quality of life test is adaptive to the ophthalmology patient, beside the tests of visual function. The NEI VFQ-25, measures the dimensions from the health to the vision. The use of these studies allows knowing the clinical response and the patient satisfaction, what means a better life quality.

Key words: quality of life; visual function; NEI VFQ-25.

INTRODUCCIÓN

La salud es uno de los principales valores del hombre; posiblemente el elemento más decisivo de la calidad de vida en general e interviene y repercute en el resto de los elementos que la componen. El concepto de calidad de vida ha comenzado a utilizarse cada vez más en el campo de las evaluaciones en salud o como medida de bienestar.¹ El término es muy amplio. Muchas veces usado vagamente y de forma poco definida, incluye: funcionalidad física, psicológica, social, percepción de la salud, del dolor y sobre todo satisfacción sobre la propia vida. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de cultura y del sistema de valores en los que vive, en relación con sus expectativas, sus normas y sus inquietudes". Es un concepto muy amplio, mediado de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno.^{2,3}

Para la medición de la calidad de vida se propone el conjunto de los indicadores físicos más representativos de las diferentes actividades o aspectos que la comprenden. Estos son: equidad, empleo, seguridad y asistencia social, alimentación y nutrición, salud pública, educación, cultura y arte, deportes, viviendas y servicios comunales. El concepto parte de la necesidad de proteger al hombre y para lograrlo se trata de establecer cuáles son las mejores condiciones para su vida. Esto lleva implícito resguardarlo de todo cuanto pueda dañarlo. La calidad de vida requiere la combinación objetiva-subjetiva en sus múltiples dimensiones.

COMPONENTES OBJETIVOS

Las circunstancias materiales de vida, las circunstancias negativas que emanan de la enfermedad y en las enfermedades crónicas: pronóstico, tratamientos debilitantes o con efectos colaterales, dolor, incapacidad funcional, etcétera.

COMPONENTES SUBJETIVOS

Grado de satisfacción de los individuos y de la percepción que tenga de sus condiciones de vida, que se traducen en sentimientos positivos y negativos. Calidad de vida, en resumen, no es el reflejo directo de las condiciones reales y subjetivas, sino de su propia evaluación. Es la valoración subjetiva que el paciente hace de diferentes aspectos de su vida en relación con su estado de salud.⁴ Puede ser controversial la medida de la calidad de vida por la posibilidad de analizarse de diferentes maneras, si bien el uso de cuestionarios estandarizados es un método bastante aceptado.⁵ La vida moderna ha traído consigo grandes exigencias visuales. Los estudios de calidad de vida aplicados al ámbito de la salud tienen un enorme interés en los últimos tiempos y en nuestra área constituyen un instrumento fiable para evaluar la función visual en pacientes con afecciones oculares. Con la presente investigación se pretende mostrar una de las pruebas más utilizadas para describir los resultados de la calidad visual, y no solamente la mejoría de la agudeza visual.

LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD VISUAL

Se realiza una búsqueda en los últimos diez años de diversos estudios nacionales o internacionales que han evaluado pruebas de calidad de vida, relativas a la visión en diferentes pacientes oftalmológicos.

Muchos de los formularios empleados tienden a evaluar medidas muy puntuales, como son la presencia de nuevos síntomas, la agudeza visual, los hallazgos en la biomicroscopia, la prueba de estereopsia, la visión cromática y la sensibilidad al contraste, todas como valores predictores de la calidad visual obtenida. Sin embargo, las pruebas que se destacan por ser de uso adaptable al campo de la Oftalmología y aplicables a cualquier paciente, además de estas de función visual, son las de calidad de vida. Esto permite una evaluación integral que incluye la perspectiva del paciente con respecto a su estado funcional y a la satisfacción relacionada con su visión después del tratamiento médico y/o quirúrgico.⁶

Desde hace varios años se vienen publicando distintos cuestionarios de función visual y calidad de vida, tales como *The Visual Disability Assessment* el *Visual Function- 14*. Entre ellos se destacan el *Quality of Life Questionnaire* (QOLQ) y el cuestionario de función visual *Visual Function Quality 25* (VFQ-25) para medir la función visual, especialmente este último por su sencillez y facilidad de aplicación para los pacientes.⁷ Han sido aplicados indistintamente en varios países, en diferentes patologías o proceder. En Cuba fue publicado un estudio realizado en el hospital "Dr. Gustavo Aldereguía Lima", de Cienfuegos (2005-2006), en pacientes operados de catarata senil, a quienes se les aplicó el cuestionario de calidad de vida relativo a la visión VQOL-15.⁸

Es importante conocer los resultados y su adaptabilidad a nuestro medio. Si tenemos en cuenta las diferencias en las características poblacionales, hay que adecuar estos instrumentos de medición de la calidad de vida a nuestras características socioculturales para medir de manera objetiva el impacto de la salud ocular en el rol social del individuo y el desarrollo de sus actividades diarias.⁶ Actualmente no solo se debe valorar, en el estudio posoperatorio del paciente, el número frío de la agudeza visual, sino la calidad de vida alcanzada acorde con la calidad visual obtenida posquirugía. El oftalmólogo debe apreciar la importancia y la magnitud del impacto de la discapacidad visual. Los datos objetivos del examen físico y de los métodos auxiliares de diagnóstico en Oftalmología brindan una evaluación del estado visual del paciente, pero no reflejan el impacto del impedimento visual en la calidad de vida relacionada con la salud; por eso en nuestra práctica hemos comenzado a utilizar la prueba de calidad de vida en función de la calidad visual.^{6,9}

El *National Eye Institute* (NEI) patrocinó el desarrollo del VFQ-25 (*Visual Function Questionnaire*-NEI VFQ-25, por sus siglas en inglés) con el fin de crear un estudio que midiera las dimensiones del estado de salud orientado a la visión, autoevaluable, primordial para personas que tienen enfermedades oculares crónicas. El estudio mide la influencia de invalidez visual y los síntomas visuales en los dominios de salud física y mental de la población, además de dominios orientados a las tareas relacionadas con el funcionamiento visual diario. Recoge los problemas que involucran a la visión o sentimientos que tiene el paciente sobre su condición de visión.¹⁰

La escala VFQ-25 contiene una variedad de ítems o elementos muy similares a los encontrados en otras medidas de calidad de vida orientadas a la visión; expande el rango de actividades para medir el impacto de las patologías oculares sobre dominios más amplios de salud, así como de bienestar emocional y funcionamiento social. Las patologías oculares serias que conducen a la pérdida irreversible de la visión tienden a impactar las dimensiones de la vida de la persona, más allá de simples tareas como el conducir o leer el periódico; asimismo, al preservar la visión, muchas intervenciones exitosas impactarán también la vida de la persona. Especialmente en estas situaciones se debe considerar el uso de la NEI VFQ-25.¹¹

Mangione y otros,¹² creadores de la escala NEI VFQ-25, evaluaron las propiedades psicométricas de la versión corta de 25 ítems, derivada de una versión previa de 51 ítems, denominada el Cuestionario de la Función de la Visión del *National Eye Institute* (NEI-FQ) y concluyeron que la confiabilidad y la validez de la versión larga se mantienen en la versión corta.¹⁰ Este formulario ha sido traducido y validado en varios idiomas. La versión en español para la población mexicano-americana está disponible desde la UCLA (*University of California, Los Angeles*) y RAND Health Corporation, del inglés *Research AND Development*)¹³ (anexo). La mayoría de estas escalas han sido desarrolladas en países de habla inglesa, lo que genera una serie de inconvenientes cuando se van a utilizar en países con lenguajes o culturas diferentes y con un ajuste lingüístico que supone la traducción; por eso es importante la validación de la escala.

Su formato disponible en español se divide en 4 subescalas: función visual, dificultad con actividades, manejar carro y respuesta a problemas de la vista. Consiste en una base de 23 preguntas (cada una con cinco o seis niveles de respuesta y rangos de puntuación) dirigidas a la visión, que representan 11 dominios, elementos o ítems relacionados con la salud; 1) visión general, 2) dolor ocular, 3) actividades de cerca, 4) actividades a distancia, 5) funcionamiento social, 6) salud mental, 7) dificultades de rol o limitaciones, 8) dependencia, 9) conducción, 10) visión del color y 11) visión periférica. Toma aproximadamente 10-15 minutos para responder la encuesta en formato de entrevista usando papel y lápiz, en cualquiera de las dos formas de aplicar; responder la encuesta por el paciente mismo o por medio de un entrevistador.

El cuestionario en español excluye del algoritmo de puntaje la pregunta de calificación de la salud general y una de las preguntas extras de conducir; por eso se aplican 23 preguntas. Existen elementos opcionales; son una serie de preguntas adicionales que los usuarios pueden añadir a una subescala específica, lo cual es útil si ese ítem representa el estudio principal de la condición en estudio.^{14,15} Los ítems tienen varias preguntas que se promedian, excepto el relacionado con la visión general, la visión de colores y la visión periférica, que tienen una pregunta. Las preguntas tienen 5 o 6 niveles de respuestas. Cada dominio recibe una evaluación de 0 a 100; la evaluación alta representa un buen funcionamiento. Posteriormente existe un valor general resultante de la suma de todos los ítems y dividido por la cantidad de ellos respondidos, que dan un puntaje igualmente de 0-100 para expresar el funcionamiento visual, donde 0 es el más bajo y 100 el mejor posible. Ej: un puntaje de 50 representa el 50 % del puntaje más alto permisible. Los ítems que se dejan en blanco (los datos faltantes) no se toman en cuenta al calcular las puntuaciones de la escala, como se muestra en la siguiente fórmula:^{12,14}

$$\text{Total: } \frac{\text{Puntuación para cada elemento con ninguna respuesta faltante}}{\text{Número total de elementos con ninguna respuesta faltante}}$$

Ejemplo:

$$\text{Total VFQ: } \frac{40+50+16,66+41,66+62,5+50+50+83,33+50+50}{10} = 49,41$$

Otro aspecto importante a considerar es la confiabilidad test-retest; es decir, que sea reproducible, que mantenga un resultado similar en la medición cuando se aplica en diferentes momentos, mientras permanece estable la condición que se mide.¹¹ Las preguntas de la 1 a la 3 responden al funcionamiento visual.

En la sección de dificultad con actividades se encuentran las preguntas de la 4 a la 13, manejar carro; la pregunta 14 con sus incisos y de la 15 a la 23 las preguntas que corresponden a la sección problemas de la vista, como se muestra en el cuadro.

Cuadro. Elementos del VFQ-25

Escala	No. De ítems	Preguntas para ser promediadas (#)
Visión general	1	1
Dolor ocular	2	3 y 17
Visión cercana	3	4, 5 y 6
Visión a distancia	3	7, 8 y 13
Desempeño social	2	10 y 12
Salud mental	4	2, 19, 20 y 23
Dificultades de rol	2	15 y 16
Dependencia	3	18, 21 y 22
Conducir	2	14 c y 14 d
Visión de color	1	11
Visión periférica	1	9

La versión en español de la escala NEI VFQ-25 está disponible actualmente y ha sido validada en una gran parte de la poblacional latina. Para la elección de estos cuestionarios hay que tener en cuenta factores como la edad y el nivel sociocultural de la población en la que van a ser aplicados. El idioma y la aculturación están íntimamente conectados.

CONSIDERACIONES FINALES

Consideramos que existen deudas en este campo de investigación en Cuba. Es importante integrar en la práctica diaria el uso de cuestionarios de calidad de vida como el VFQ-25 por la sencillez en su aplicación. El uso de estos estudios permite una adecuada medición de los resultados del tratamiento al conocer la respuesta clínica y el grado de satisfacción del paciente, lo que conlleva una mejor calidad de vida.

ANEXO

SECCIÓN A: FUNCIONAMIENTO VISUAL

Si usa lentes o lentes de contacto, por favor responda a todas las preguntas como si los llevara puestos, con uno o los dos ojos abiertos, como vea mejor.

1. Actualmente, diría usted que su vista (usando espejuelos o lentes de contacto, si los usa) es:

- _Excelente.....1
- _Buena.....2
- _Regular.....3
- _Mala.....4
- _Muy Mala.....5
- _Completa ceguera...6

2. ¿Qué tan seguido se preocupa acerca de su vista? Diría usted que:

- _ Nunca.....1
- _Una pequeña parte del tiempo...2
- _Parte del tiempo.....3
- _La mayor parte del tiempo.....4
- _ Todo el tiempo.....5

3. ¿Cuánto dolor o malestar diría usted que ha sentido en los ojos o alrededor de los ojos (por ejemplo, ardor, picazón, o dolor)?

- _Nada.....1
- _Un poco.....2
- _Moderado.....3
- _Severo.....4
- _Muy severo.....5

DIFICULTAD CON LAS ACTIVIDADES

Las siguientes preguntas son acerca de cuanta dificultad tiene, si acaso tiene alguna, para hacer ciertas actividades. Si usa lentes o lentes de contacto, por favor responda a las preguntas como si los llevara puestos.

4. ¿Cuánta dificultad tiene usted para leer la letra regular de los periódicos? Diría usted que tiene:

- _Ninguna dificultad.....1
- _Un poco de dificultad.....2
- _ Moderada dificultad3
- _ Extrema dificultad4
- _ Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- _ Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

5. ¿Cuánta dificultad tiene para hacer trabajos o pasatiempos que requieren que usted vea bien de cerca como cocinar, coser, arreglar cosas o usar herramientas? Diría usted que:

- Ninguna dificultad 1
- Un poco de dificultad 2
- Moderada dificultad 3
- Extrema dificultad 4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista..... 5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto..... 6

6. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para encontrar algo que está en un estante/repisa lleno/a de cosas? Diría usted que tiene:

- Ninguna dificultad 1
- Un poco de dificultad 2
- Moderada dificultad 3
- Extrema dificultad 4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista..... 5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto..... 6

7. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para leer los nombres de las calles o los nombres de las tiendas? Diría usted que tiene:

- Ninguna dificultad 1
- Un poco de dificultad..... 2
- Moderada dificultad..... 3
- Extrema dificultad..... 4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista..... 5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto..... 6

8. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para bajar escalones, escaleras, o el borde de la acera/banqueta cuando hay poca luz o es de noche? Diría usted que tiene:

- Ninguna dificultad..... 1
- Un poco de dificultad..... 2
- Moderada dificultad..... 3
- Extrema dificultad..... 4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista..... 5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto..... 6

9. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para notar objetos a los lados cuándo va caminando? Diría usted que tiene:

- Ninguna dificultad 1
- Un poco de dificultad..... 2
- Moderada dificultad..... 3
- Extrema dificultad..... 4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista..... 5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto..... 6

10. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para ver cómo reacciona la gente cuando usted dice algo? Diría usted que tiene:

- Ninguna dificultad1
- Un poco de dificultad2
- Moderada dificultad.....3
- Extrema dificultad.....4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

11. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para escoger y coordinar su propia ropa? Diría usted que tiene:

- Ninguna dificultad1
- Un poco de dificultad2
- Moderada dificultad.....3
- Extrema dificultad.....4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

12. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para visitar a la gente en su casa, en fiestas o restaurantes? Diría Ud. que tiene:

- Ninguna dificultad1
- Un poco de dificultad.....2
- Moderada dificultad.....3
- Extrema dificultad.....4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

13. A causa de su vista, ¿cuánta dificultad tiene usted para salir al cine, al teatro o a ver eventos deportivos? Diría usted que tiene:

- Ninguna dificultad1
- Un poco de dificultad2
- Moderada dificultad3
- Extrema dificultad.....4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

14. Ahora me gustaría hablarle sobre manejar un carro. ¿Maneja usted un carro en la actualidad, al menos de vez en cuando?

- SI1 =>Si la respuesta es esta, ir a la pregunta A14c
- NO.....2

14a. ¿Es porque nunca ha manejado un carro o porque ha dejado de hacerlo?

- Nunca ha manejado.....1 =>En este caso ir a la A15
- Dejó de hacerlo.....2

14b. Si dejó de manejar: ¿Fue principalmente a causa de su vista, por otras razones, o por su vista y otras razones?

(Marque solo una de estas opciones):

- Principalmente por la vista1
- Principalmente por otras razones.....2
- Por las dos causas, la vista y otras razones.....3

14c. Si actualmente maneja: ¿Cuánta dificultad tiene usted para manejar durante el día por lugares conocidos?

- Ninguna dificultad.....1
- Un poco de dificultad.....2
- Moderada dificultad.....3
- Extrema dificultad.....4

14d. ¿Cuánta dificultad tiene usted para manejar de noche?

- Ninguna dificultad1
- Un poco de dificultad2
- Moderada dificultad3
- Extrema dificultad4
- Dejó de hacerlo a causa de su vista.....5
- Dejó de hacerlo por otras razones o no está interesado en hacer esto.....6

RESPUESTAS A PROBLEMAS DE LA VISTA

15. ¿Qué tan seguido ha realizado usted menos trabajo del que le hubiera gustado hacer a causa de su vista?

- Todo el tiempo.....1
- La mayor parte del tiempo.....2
- Parte del tiempo.....3
- Una pequeña parte del tiempo.....4
- Nunca.....5

16. ¿Qué tan seguido está limitado/a por su vista en cuanto al tiempo que puede trabajar o hacer otras cosas por su vista?

- Todo el tiempo.....1
- La mayor parte del tiempo.....2
- Parte del tiempo.....3
- Una pequeña parte del tiempo.....4
- Nunca.....5

17. ¿Qué tan seguido no puede hacer lo que quisiera a causa del dolor o malestar en los ojos o alrededor de los ojos; por ejemplo, ardor, picazón o dolor?

- Todo el tiempo.....1
- La mayor parte del tiempo.....2
- Parte del tiempo.....3
- Una pequeña parte del tiempo.....4
- Nunca.....5

18. Me quedo en casa la mayor parte del tiempo a causa de mi vista. Diría usted que es:

- Definitivamente cierto.....1
- Mayormente cierto.....2
- No está seguro/a.....3
- Mayormente falso.....4
- Definitivamente falso.....5

19. Me siento frustrado/a gran parte del tiempo a causa de mi vista. Diría usted que es:

- Definitivamente cierto.....1
- Mayormente cierto.....2
- No está seguro/a3
- Mayormente falso.....4
- Definitivamente falso.....5

20. Tengo mucho menos control sobre lo que hago a causa de mi vista. Diría usted que es:

- Definitivamente cierto.....1
- Mayormente cierto.....2
- No está seguro/a.....3
- Mayormente falso.....4
- Definitivamente falso.....5

21. A causa de mi vista, tengo que depender demasiado en lo que otra gente me dice. Diría usted que es:

- Definitivamente cierto.....1
- Mayormente cierto.....2
- No está seguro/a.....3
- Mayormente falso.....4
- Definitivamente falso.....5

22. Necesito mucha ayuda de otras personas a causa de mi vista. Diría usted que es:

- Definitivamente cierto.....1
- Mayormente cierto.....2
- No está seguro/a.....3
- Mayormente falso.....4
- Definitivamente falso.....5

23. Me preocupa que voy a hacer cosas que me van a causar vergüenza a mí mismo o a otros a causa de mi vista. Diría usted que es:

- Definitivamente cierto.....1
- Mayormente cierto.....2
- No está seguro/a.....3
- Mayormente falso.....4
- Definitivamente falso.....5

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en el presente artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alfonso U, Caqueo-Urizar A. Calidad de vida: una revisión teórica del concepto. *Ter Psicol.* 2012 [citado 14 de marzo de 2016]; 30(1): 61-71. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/terpsicol/v30n1/art06.pdf>
2. Gaviria AE. El concepto calidad de vida. *Escenarios de la Salud Pública. Universidad de Antioquia: Aprende en línea.* 2009 [citado 28 de octubre de 2016] Disponible en: <http://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=+Alba+Emilce+Gaviria+M&source=web&cd=3&ved=0CDUQFjAC&url=http%3A%2F%2Faprendeonline.udea.edu.co>
3. Organización Mundial de la Salud. Concepto de calidad de vida. OMS. 2015 [citado 28 de octubre de 2016] Disponible en: https://www.google.com.cu/?gws_rd=cr,ssl&ei=43QTKW9FoG6mQhr7LH4BO#q=Calidad+de+vida+según+la+OMS
4. Castiñeiras García R. Calidad de vida y desarrollo social en Cuba. *Cuba Socialista.* 2011 [citado 28 de octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.cubasocialista.cu/index.php?q=calidad-de-vida-y-desarrollo-social-en-cuba&page=0,0>
5. Velarde-Jurado E, Ávila-Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. *México DF: Salud Públ Mex.* 2002; 44: 349-61.
6. Luján S, Pizango O, Alburquerque M, Valenzuela M, Mayta-Tristán P. Variación de la función visual y calidad de vida luego de cirugía de catarata por facoemulsificación con implante de lente intraocular. *Rev Mex Oftalmol.* 2014 [citado 28 de octubre de 2016]; 88(4): 176-81. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mexoft.2014.06.003>- <http://www.elsevier.es/19/04/2016>
7. Khandekar RB, Gogri UP, Harby S. The impact of spectacle wear compliance on the visual function related quality of life of Omani students: A historical cohort study. *Oman J Ophthalmol.* 2013; 6(3): 199-202.
8. González Iglesias Y, Zamora Galindo I, Fojaco Colina Y, Suárez Rodríguez B, García Álvarez H. Comportamiento de la calidad de vida relativa a salud antes y después de la cirugía de catarata. *Rev Cubana Oftalmol.* 2007 [citado 2 de noviembre de 2016]; 20(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762007000100004&lng=es
9. Kurna SA, Altun A, Gencaga T, Akkaya S, Sengor T. Vision related quality of life in patients with keratoconus. *J Ophthalmol.* 2014; 542-694.
10. Cole SR, Beck RW, Moke PS, Gal RL, Long DT. The National Eye Institute Visual Function Questionnaire: experience of the ONTT. *Optic Neuritis Treatment Trial. Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2000; 41(5): 1017-21.

11. Gómez AL, Correa OI, Rodríguez V. Validación transcultural de la escala NEI VFQ-25 para la medición de la calidad de vida del paciente con alteraciones oculares en el Hospital Simón Bolívar. Rev Soc Colomb Oftalmol. 2013;46(1): 33-53.

12. Mangione CM, Lee PP, Gutiérrez PR, Spritzer K, Berry S, Hays RD. Desarrollo del artículo 25-Instituto Nacional del Ojo de Función Visual Cuestionario (VFQ-25). Arch Ophthalmol. 2001;119: 1050-8.

14. Rand Health. RAND Corporation. 1994-2016. Santa Mónica, California: Visual Function Questionnaire (VFQ-25). 1994 [citado 15 de diciembre de 2015]. Disponible en: http://www.rand.org/health/surveys_tools/vfq.html

15. Mangione CM. NEI VFQ-25 Scoring Algorithm. Rockville: National Eye Institute; 2000 [citado 4 de junio de 2015]. Disponible en: http://www.nei.nih.gov/resources/visionfunction/manual_cm2000.pdf

Recibido: 14 de noviembre de 2016.

Aprobado: 30 de noviembre de 2016.

Belkys Rodríguez Suárez. Instituto Cubano de Oftalmología "Ramón Pando Ferrer". Ave. 76 No. 3104 entre 31 y 41 Marianao, La Habana, Cuba. Correo electrónico: belkys.rdguez@infomed.sld.cu