

# Generalidades de la baja visión. Material de apoyo a la docencia

Dra. Silvia L. Álvarez Romero<sup>1</sup>

## RESUMEN

La Baja Visión es una subespecialidad muy joven dentro de la Oftalmología; no fue hasta 1996 que comenzó a fomentarse la creación en el país de los servicios para la atención y la rehabilitación de las personas con baja visión, independientemente de su causa; durante los siguientes años de ese quinquenio se crearon las estructuras en las provincias, mediante la formación y la capacitación de los equipos y la distribución de recursos diagnósticos y de rehabilitación. En el año 2000, en un Taller Nacional, se dio a conocer el Programa para la detección precoz y la atención temprana de la baja visión (del Ministerio de Salud Pública); no fue hasta el año 2004, en un Claustro Nacional de Profesores, que se decidió adicionar al Programa de estudio de la Residencia de Oftalmología una asignatura dedicada a este importante tema, que también es impartida en la Licenciatura en Tecnología de la Salud (Perfil: Optometría y Óptica). Actualmente no contamos con la bibliografía necesaria para respaldar la asignatura; esta problemática motivó este trabajo, encaminado a ofrecer a nuestros educandos los lineamientos generales de atención al paciente con baja visión, así como las causas más frecuentes de la misma y las ayuda con las que contamos en el proceso de la rehabilitación visual.

### **DeCS:**

BAJA VISION/rehabilitación  
OFTALMOLOGIA/educación  
BIBLIOGRAFIA DE MEDICINA

## SUMMARY

Low Vision is a very young subspecialty within Ophthalmology. It was not until 1996 that the services for the attention and rehabilitation of low vision patients –independently of its cause– began to be promoted in the country. During the next five years the necessary infrastructure was created in the different provinces with the formation and qualification of the medical teams and the distribution of means for diagnosis and rehabilitation. In a National Workshop in 2000, a Program for the Early Diagnosis and Treatment of Low Vision created by the Ministry of Health was presented. It was not until 2004, in a Professor’s National Meeting, that the decision of adding a subject on this important topic to the Ophthalmology Residency Curriculum was taken. This subject was also included in the studies of Health Technologies (Optometry and Optic Profile). Currently, we do not have the necessary textbooks to support the subject; that is why we embark on this work that aims at offering our students general guidelines for the attention of low vision patients, as well as the most frequent causes of this condition and the resources we have at hand for the process of visual rehabilitation.

### **MeSH:**

VISION, LOW/rehabilitation  
OPHTHALMOLOGY/education  
BIBLIOGRAPHY OF MEDICINE

## INTRODUCCIÓN

La Baja Visión es una subespecialidad muy joven dentro de la Oftalmología, no fue hasta 1996 que comenzó a fomentarse la creación en el país de los servicios para la atención y la rehabilitación de las personas con baja visión, independientemente de su causa, y durante los siguientes años de ese quinquenio se crearon las estructuras en las provincias, mediante la formación y la capacitación de los equipos y la distribución de recursos diagnósticos y de rehabilitación. En el año 2000, en un Taller Nacional, se dio a conocer el Programa del Ministerio de Salud Pública para la detección precoz y la atención temprana de la baja visión; pero no fue hasta el año 2004, en un Claustro Nacional de Profesores, que se decidió adicionar al Programa de estudio de la residencia de Oftalmología esta asignatura, que también es impartida en la Licenciatura en Tecnología de la Salud del Perfil: Optometría y Óptica por la gran importancia que se concede en nuestros tiempos a la discapacidad visual y a su rehabilitación.

Los grandes avances en Oftalmología como la terapia ocular, las nuevas medicaciones y los procedimientos quirúrgicos (la operación de la catarata con implante de lente, la fotocoagulación o la vitrectomía), además del continuo desarrollo de las técnicas para un diagnóstico claro, así como para la prevención de las enfermedades oculares, consiguen que las enfermedades no desemboquen en la ceguera y se pueda disponer de un resto visual útil, el cual podemos rehabilitar.<sup>1</sup> También contribuye al incremento de las cifras de personas con baja visión el aumento de la esperanza de vida, ya que se plantean en el mundo como principales causas de discapacidad visual en adultos las enfermedades degenerativas como la diabetes, la degeneración macular relacionada con la edad, el glaucoma, etc.<sup>2</sup>

Se debe tener presente que el mundo está diseñado para personas que ven -más del 85% de las informaciones que de él recibimos nos llegan a través de los ojos-, por lo que la pérdida de su función óptima, la visión, lleva a la persona a la desestabilización individual con consecuencias sociales negativas y con profunda repercusión, tanto en el ámbito personal como familiar; todo esto hace que el órgano de la visión se convierta en el centro de la atención del paciente y éste queda en expectativa de una respuesta consciente a su problema.<sup>3</sup>

Actualmente no contamos con la bibliografía necesaria para respaldar la asignatura; esta problemática motivó este trabajo, encaminado a ofrecer a nuestros educandos (Residentes de Oftalmología y Tecnólogos de la Salud) los lineamientos generales de la atención al enfermo de baja visión, así como las causas más frecuentes de la misma y la ayuda con la que contamos en el proceso de rehabilitación visual.

## DESARROLLO

Nuestra profesión, día a día, adquiere un sentido más clínico y esto nos da acceso a especialidades nuevas que, de momento, no están completamente desarrolladas en nuestro medio. Como especialistas de la visión no podemos desatender a los deficientes visuales; la atención a esas personas, como a cualquier otro discapacitado, va íntimamente ligada a la calidad de vida del país. El número de deficientes visuales aumenta constantemente con relación a la ceguera como consecuencia lógica del desarrollo científico técnico y el aumento de la esperanza de vida.

Es importante que oftalmólogos y tecnólogos, con una formación completa e integral, conozcan el manejo de la baja visión con el fin de poder brindar a sus pacientes

mayores alternativas que le permitan una vida autosuficiente. Se debe conocer que los trastornos sobre el sistema visual no se limitan a las pérdidas de la agudeza visual, sino que existen otras funciones que también pueden estar alteradas y limitan al enfermo, como pueden ser la sensibilidad al contraste y la percepción cromática; también incapacitan visualmente los defectos de la visión periférica (y la consecuente desorientación espacial), la intolerancia a la luz, la pérdida de adaptación a la oscuridad, los trastornos de la fusión binocular, etc., no podemos olvidar que el 75% de los pacientes con baja visión se benefician con el uso de ayudas ópticas y no ópticas.<sup>4</sup>

### ¿Cuándo consideramos que una persona tiene baja visión?

A través del tiempo la definición de baja visión y del enfermo débil visual se ha modificado, durante muchos años se ha considerado a la agudeza visual (percepción de formas expresada en cifras) como sinónimo de visión; actualmente el término de visión funcional resulta más completo e integral porque incluye tanto a la agudeza visual, como al campo visual, la visión al color y la sensibilidad al contraste.<sup>5</sup>

**“Una persona con baja visión es aquella con una incapacidad de la función visual aun después del tratamiento y la corrección refractiva común o ambas, con agudeza visual en el mejor ojo de 20/70 a PL; y un campo visual de 10° o menos (o ambos) desde el punto de fijación, pero que utilice, o sea potencialmente capaz de utilizar, la visión para la planificación y la ejecución de tareas. OMS 2001”.**<sup>6-8</sup>

Se asume:

Que la pérdida de visión sea binocular

Que quede algún resto visual

Que por medios ópticos convencionales se entiende:

-Gafas de lejos

-Lentes de contacto

-Adiciones iguales o inferiores a +4.00dioptrías.<sup>1,9</sup>

En los países desarrollados, con el aumento de la esperanza de vida, las causas más frecuentes de baja visión en la actualidad son las **enfermedades degenerativas**, la **degeneración macular relacionada con la edad (DMRE)**, el **glaucoma** y la **retinopatía diabética**; mientras en los países subdesarrollados vemos más frecuentemente las **infecciones oculares**, las **deficiencias nutricionales** y las **cataratas** como causas de debilidad visual.<sup>10-13</sup> El número real de ciegos y débiles visuales en el mundo se desconoce; aunque es muy difícil determinar la prevalencia global de ceguera, la Organización Mundial de la Salud estima que aproximadamente 38 millones de personas son ciegos en el mundo y se adicionan 110 millones de personas que sufren baja visión; de ellos el 80% se encuentran en países subdesarrollados.<sup>10,14</sup>

Cuando nos referimos a discapacidad debemos tener en cuenta los siguientes conceptos enunciados por la Organización Mundial de Salud.

**Deficiencia:** el aspecto orgánico

**Discapacidad:** cuando el individuo objetiviza la deficiencia

**Minusvalía:** la repercusión social de la discapacidad<sup>6,11</sup>

Cuando un oftalmólogo se encuentra frente a un enfermo con baja visión surge esta pregunta: ¿Qué debemos hacer?

Al diagnosticar baja visión a uno de nuestros pacientes debemos extender un certificado médico **COMPLETO:** diagnóstico, agudeza visual (AV) con su corrección y

calidad visual (CV) y orientarlos para que se dirijan a la sede de la Asociación Nacional de Ciegos e Invidentes (ANCI) de su municipio para su afiliación.

### **Remitirlo a la Consulta de Baja Visión para su rehabilitación.**

La rehabilitación visual no es más que un conjunto de procesos encaminados a obtener el máximo aprovechamiento del remanente visual que presenta una persona con baja visión.<sup>2, 15-19</sup>

### **OBJETIVOS DEL REHABILITADOR:**

Proporcionar la mejor agudeza visual posible para lejos y para cerca.

Prescribir las ayudas ópticas, no ópticas y no visuales que ayuden al discapacitado a satisfacer sus objetivos.

Determinar el efecto de la salud general, la alteración ocular y el estado psicológico sobre la capacidad de la persona para usar ayudas ópticas.

Remitir a las personas que necesitan otros servicios o recursos a un profesional o centro apropiado.<sup>2,13-16</sup>

### **¿CÓMO LOGRAR LA REHABILITACIÓN VISUAL?**

Evaluación clínico-oftalmológica

Refracción especializada (sobre refracción)

Entrenamiento con ayudas ópticas y no ópticas

### **EVALUACIÓN CLÍNICO-OFTALMOLÓGICA:** <sup>1,3-5,16</sup>

Historia clínica completa. Identificar objetivos

- Agudeza visual de lejos y de cerca sin o con corrección óptica convencional
- Campo visual
- Visión de colores
- Visión de contraste

### **1. AGUDEZA VISUAL DE LEJOS Y DE CERCA:**

#### **Agudeza visual de lejos**

Se explora sin o con corrección óptica convencional

- Gafas de lejos
- Lentes de contactos
- Adiciones + a 4.00d

#### **Utilización de cartillas especiales**

- Feinbloom (3mts)
- EDTRS (3mts)
- Lea Symbols (3mts)
- LVRC (4mts)
- Lea Hyvärinen (3mts)
- Snellen (6mts)

#### **Agudeza visual de cerca**

Se explora con la mejor corrección óptica a 25cm

Se utilizan cartillas especiales

- Zeiss símbolos aislados
- Zeiss texto continuo
- LVRC

Lea Symbols

### **2. CAMPO VISUAL:**

Rejilla de Amsler (20grados)

Campimetría por confrontación macroscópica

Pantalla tangente de Bjerrum

Pericampimetría de Goldman  
Pericampimetría computarizada

### **3. VISIÓN DE COLORES:**

Perceptor de colores  
Madejas de Holmgren  
Prueba de Ishihara  
Quantitative Color Vision Test  
Objetos diferentes con colores primarios

### **4. VISIÓN DE CONTRASTE. SENSIBILIDAD AL CONTRASTE:**

Es una prueba más funcional que la toma de la agudeza visual que mide el poder de separar en unas condiciones ideales, la sensibilidad al contraste nos da una mayor información sobre el comportamiento visual de esa persona en condiciones reales; el fondo, detrás de la prueba, debe ser oscuro y mate.<sup>1,3-5</sup> Difieren las pruebas según los fabricantes, nosotros utilizamos el Low contrast flip chart. Una vez completado el examen oftalmológico con la refracción especializada y las pruebas de baja visión se procede a la rehabilitación con el uso de ayudas ópticas y no ópticas; la misma se lleva a cabo por un equipo multidisciplinario formado por un oftalmólogo, un optometrista y un técnico rehabilitador visual, apoyados por un psicólogo, un pedagogo y un trabajador social.

### **TIPOS DE AYUDAS**<sup>2,7,13-16,20</sup>

**AYUDAS ÓPTICAS:** instrumentos ópticos formados por una lente o conjunto de lentes que se utilizan en la rehabilitación de las personas con baja visión.

PARA CERCA

PARA LEJOS

**AYUDAS NO ÓPTICAS:** instrumentos auxiliares que utilizamos en la rehabilitación de las personas con baja visión combinados con las ayudas ópticas para lograr mejor uso del resto útil de visión y mayor eficiencia visual.

**AYUDAS ÓPTICAS PARA CERCA:** microscopio, lentes convergentes (+) de alta potencia, en armaduras.

Lupas manuales y con soporte

Lupas clip monoculares y binoculares

Lupa TV (no contamos con esta ayuda en nuestro medio)

Telemicroscopio, muy útil para distancias intermedias

**AYUDAS ÓPTICAS PARA LEJOS:** telescopios (monoculares, binoculares, de foco fijo y enfocables)

En el caso de personas con daño del campo periférico y buena agudeza visual usamos los telescopios invertidos como ampliadores del campo.

**AYUDAS NO ÓPTICAS:**

Macrotipos

Rotuladores

Papel pautado

Viseras

Filtros de luz

Control de la iluminación

Tiposcopios

Atriles

Bastón blanco, etc

## CONCLUSIONES

La baja visión puede ser causada por distintas enfermedades, accidentes o malformaciones congénitas; en todos los casos se trata de una razón crónica e irreversible, por lo que la rehabilitación de la baja visión entra en juego cuando el oftalmólogo no puede hacer nada más por mejorar la visión.

La Consulta de Baja Visión recibe a personas de todas las edades para su evaluación clínico-oftalmológica y la habilitación/rehabilitación visual siempre que sea necesaria. Esta subespecialidad es en realidad muy joven dentro de la Oftalmología en Cuba y aun existen escépticos que desconfían de sus posibilidades, pero, poco a poco gana adeptos.

Ofrecer a los pacientes las soluciones a los problemas surgidos con su discapacidad y brindar las herramientas que necesitan los profesionales de la visión para que puedan manejar adecuadamente al enfermo discapacitado, dándole las orientaciones que precisa para asumir su proceso de rehabilitación visual una vez realizado su diagnóstico, motivó este trabajo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Faye Eleanor E. Clínica de la Baja Visión. Versión española. Barcelona. ONCE; 1998.
2. Cruz Fraxedas G. Rehabilitación visual. II Taller Nacional de Baja Visión. La Habana: CBM-MINSAP-CIC; 2006.
3. Álvarez Romero S. Etiología y Prevalencia de Baja Visión en Villa Clara. Santa Clara: II Jornada Nacional de Baja Visión; marzo 2003.
4. Medina L. Organización Panamericana de Salud. Visión Funcional. II Taller Nacional de Baja Visión. La Habana: CBM-MINSAP-CIC; 2006.
5. Medina L, Veitzman S, Silva Juan C. Organización Panamericana de la Salud (OPS), Unión Latinoamericana de ciegos (ULAC) y la Sociedad Panamericana de Baja Visión (SPBV). Guía de atención básica en Baja Visión para Oftalmólogos Generales. Publicación auspiciada por el Fondo ONCE-América Latina (FOAL); 2007.
6. Programa para la detección precoz y atención temprana de la Baja Visión. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2000.
7. Onukki Haddad MA, Wilson Sampaio M, Newton Kara J. Auxilios para Baja Visión. 1ra ed. Lamara. Brasil: Asociación Brasileira de asistencia al deficiente visual; 2001.
8. Rojas Rondón I. Enfoque actualizado de Baja Visión. La Habana: III Taller Nacional de Baja Visión; Marzo 2008.
9. Ponsa EA. Optometría. Identificación del paciente de Baja Visión y su relación con Enfermedades oculares. PDF. 2008. Disponible en: [http://www.juntadeandalucia.es/averroes/caidv/interedvisual/ftp\\_p/\\_baja\\_vision.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/caidv/interedvisual/ftp_p/_baja_vision.pdf).
10. Balbona Brito R. Degeneración macular relacionada con la edad. Estudio de 10 casos. Matanzas, Cuba: Hospital Universitario "Comandante Faustino Pérez"; 2005 [actualizado 23 may 2005; citado 19 dic 2008]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/oft/vol18\\_1\\_05/oft03105.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/oft/vol18_1_05/oft03105.htm).
11. Rodríguez Masó S. La evaluación del adulto con Baja Visión. II Taller Nacional de Baja Visión. La Habana: CBM-MINSAP-CIC; 2006.
12. Veitzman S. Baja visión en América Latina. Notic Oftalmol Panam. 2000; 17(4):3-4.
13. Medina L. Organización Panamericana de Salud. Baja Visión en América Latina y en México. II Taller Nacional de Baja Visión. La Habana: CBM-MINSAP-CIC; 2006.
14. Cejudo PM. Reseñas y comentarios sobre una selección de aportaciones de la conferencia internacional sobre Baja Visión. New York: ONCE; 1999.

15. Vila López JM, Equipo de colaboración. Apuntes sobre rehabilitación visual. Madrid: Centro de Rehabilitación básica y visual (OACE); 1998.
16. Bueno Arrieta Y. Rehabilitación visual en el adulto con Baja Visión. La Habana: III Taller Nacional de Baja Visión; Marzo 2008.
17. Rodríguez Cabrera N. Ayudas ópticas más utilizadas en pacientes con Baja Visión. La Habana: III Taller Nacional de Baja Visión; Marzo 2008.
18. Hitchman Barada D. Rehabilitación óptica en la DMRE. Cuba: Hospital Oftalmológico Docente "Ramón Pando Ferrer"; 2002.
19. Medina L. Organización Panamericana de Salud. Ayudas Ópticas. II Taller Nacional de Baja Visión. La Habana: CBM-MINSAP-CIC; 2006.
20. Rodríguez Cabrera N. Ayudas ópticas más utilizadas en pacientes con Baja Visión. La Habana: III Taller Nacional de Baja Visión; Marzo 2008.

## **DE LOS AUTORES**

1 Especialista I Grado en Oftalmología. Profesora Instructora. ISCM-VC.