

**Guía  
de  
atención  
básica  
en  
baja visión  
para  
oftalmólogos  
generales**

*Dra. Lourdes Medina / Dra. Silvia Veitzman / Dr. Juan Carlos Silva*

## **I.- Introducción**

---

En América Latina viven cerca de 10 millones de ciegos y débiles visuales, y de ellos, más del 80% conforma la población de baja visión.

Esta guía pretende dar a conocer a los oftalmólogos generales de la comunidad latinoamericana, la necesidad de identificar y dar manejo profesional a todas aquellas personas que presentan baja visión.

El objetivo de esta guía es mostrar los lineamientos básicos en el manejo de la baja visión, sin pretender constituir un curso completo de capacitación.

Esta iniciativa ha sido promovida por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Unión Latinoamericana de Ciegos (ULAC) y la Sociedad Panamericana de Baja Visión (SPBV), como respuesta a una necesidad imperiosa de brindar atención a todas aquellas personas que sin ser ciegas, tienen una agudeza visual baja que los limita en sus actividades diarias. Tanto la identificación como el manejo de la mayor parte de los casos se basan en procedimientos sencillos que marcan finalmente una gran diferencia en la calidad de vida de quienes los reciben.

Como resultado de este trabajo se espera que todos los servicios docente-asistenciales de oftalmología en América Latina, incluyan, tanto la atención de pacientes, como la enseñanza del manejo de baja visión.

## **II.- Información General**

---

### **1.- ¿Quién es un paciente de baja visión?**

Un paciente de baja visión es aquél que presenta en el mejor ojo, después de tratamiento médico, quirúrgico y con corrección convencional, una agudeza visual que va de 20/60 hasta PL; o un campo visual, desde el punto de fijación, de 20 grados o menos, *pero que sea potencialmente capaz de utilizar la visión con propósitos funcionales.*

En otras palabras:

- *que el deterioro de visión sea irreversible,*
- *que la disminución de la visión ocurra en ambos ojos,*
- *que la disminución de la visión pueda ser en cantidad (A.V. o campo visual),*
- *que exista una visión residual que pueda ser cuantificada,*
- *que la visión residual pueda ser utilizada para las actividades cotidianas del paciente.*

## **2.- Como oftalmólogo general, ¿le puedo decir a un paciente con las características citadas anteriormente, que está ciego?**

El término de “*ceguera legal*” significa la pérdida de visión binocular a partir de 20/200 de agudeza visual, o un campo visual menor de 20 grados. Esta situación no significa incapacidad para utilizar la visión residual.

De tal manera, que aunque existe un el término de “*ceguera legal*” **no** es conveniente emplearlo con el paciente que conserva un remanente visual utilizable, ya que dicho paciente escuchará únicamente que *está ciego* y *no que conserva posibilidades visuales.*

## **3.- Como oftalmólogo general ¿puedo medir la visión que conserva el paciente débil visual como lo hago rutinariamente con los demás pacientes?**

Un paciente débil visual puede tener una visión residual insuficiente para ver las cartillas habituales a las distancias de rutina, y por lo mismo, el oftalmólogo puede inferir que el paciente es ciego. Si se utilizan *cartillas especiales y/o distancias menores* para la aplicación de la prueba, es posible cuantificar agudezas visuales considerablemente bajas. De tal manera, que un paciente con una agudeza visual que tradicionalmente se valora como “cuenta dedos”, puede tener, por ejemplo una A.V. de 4/200.

*Por lo tanto, se aconseja utilizar cartillas especiales y distancias menores, para tomar la A.V. en pacientes de baja visión.*

## **4.- Como oftalmólogo general, ¿puedo ofrecer algo a este tipo de pacientes?**

*Siempre se puede ofrecer alguna opción para mejorar la calidad de vida del paciente.* Aun en el caso en que no existiese remanente visual, la persona debe de ser referida a un servicio especializado en rehabilitación integral.

A los pacientes que conservan visión, se les puede ofrecer que *la utilicen, de la mejor manera, con ayudas ópticas y no ópticas, para la ejecución de algunas actividades que les sean necesarias, tales como leer, escribir, firmar, hacer compras, reconocer personas, etc.*

Todo esto tiene como finalidad el que la persona recupere su autosuficiencia y confianza en sus capacidades.

#### **5.- ¿Cómo puedo informar al paciente acerca de su situación actual?**

El oftalmólogo debe informar de una manera *veraz, clara, sencilla y comprensible* al paciente sobre el diagnóstico, pronóstico y posibilidades de mejorar o no la visión residual.

Es importante hacer esta entrevista con *tiempo, calidez y positivamente*, resaltando las posibilidades que el paciente conserva y no las pérdidas que presenta.

Debido al gran ascendente que tiene el oftalmólogo sobre el paciente, el consejo que pueda dársele será de gran relevancia para su futuro y expectativas en la vida.

#### **6.- ¿Para qué necesito saber el manejo del débil visual, si en mi práctica diaria no es tan frecuente ver este tipo de pacientes?**

De acuerdo a los parámetros de agudeza y campo visual registrados anteriormente, cada vez es más frecuente que se detecten pacientes de baja visión, en la consulta general.

Dado que las principales causas de baja visión son *degeneración macular relacionada a la edad, glaucoma y retinopatía diabética*, y como la incidencia de estas patologías progresa con el aumento de la esperanza de vida, será más probable que tengamos pacientes con estas características en nuestra práctica cotidiana.

El 80% de los pacientes que eran considerados anteriormente como “ciegos” y a los que se les decía “no hay nada que hacer”, son débiles visuales, con un remanente de visión utilizable, a quienes *puede ofrecerse mejoría visual y de calidad de vida*.

*“Mejore la visión de quien no necesita ser ciego”.*

### III.- Evaluación clínica del paciente de baja visión

---

Es aconsejable realizar, tanto la evaluación clínica como la orientación de los pacientes de baja visión, en el consultorio del oftalmólogo, como un complemento del tratamiento médico y/o quirúrgico establecido.

Además del examen oftalmológico completo de rutina, la evaluación clínica del paciente de baja visión comprende interrogatorio de antecedentes, limitaciones y necesidades del sujeto; así como una evaluación funcional de la visión, que incluye por lo menos toma de agudeza visual, campo visual y sensibilidad al contraste. Es de anotar que todas las pruebas deben de ser realizadas con la mejor corrección óptica posible convencional.

#### III.1.- Interrogatorio

##### III.1.1. Detección de necesidades visuales:

Se interrogará las limitaciones o posibilidades visuales en actividades especiales como por ejemplo:

- |   |                             |                             |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 1) ¿la visión es suficiente para ver caras? | si <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| 2) ¿puede leer los titulares del periódico? | si <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| 3) ¿puede firmar?                           | si <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |

##### III.1.2. Detección del grado de aceptación , consciencia de la limitación visual y motivación:

- 1) ¿Si pudiéramos mejorar su visión cuáles son las cosas que le gustaría hacer?

Ej: leer  ver TV  pizarrón  caminar en la calle

##### III.1.3. Detección de mecanismos de adaptación a la limitación:

- 1) ¿Moviendo la cabeza para algún lado especial puede ver mejor las caras?
- 2) ¿Si se aproxima al material de lectura, puede ver mejor?
- 3) ¿Puede ver mejor con mayor o menor iluminación?
- 4) ¿Su visión disminuye con el deslumbramiento?

#### III.2.- Evaluación Funcional

La evaluación funcional determina el *grado de la visión residual* con la que el paciente pudiese realizar sus actividades, ya sea con el empleo de accesorios o de técnicas específicas.

La función visual puede ser valorada cualitativa y cuantitativamente mediante las pruebas de *agudeza visual lejana y cercana, campimetría periférica y central, así como sensibilidad al contraste*.

### III.2.1. *Agudeza Visual*

Aunque no es el único parámetro, la AV es una importante guía para la detección del grado de magnificación que el paciente necesita para realizar una actividad.

Se aconseja realizar la toma de agudeza visual con cartillas especiales para Baja Visión, como las que se presentan en el apéndice de esta Guía. En el caso de no contar con este material, puede evaluarse la AV con cartilla de Snellen común, disminuyendo la distancia de la prueba.

#### *A.- Agudeza visual lejana*

La valoración de la AV lejana, ya sea con cartilla de Snellen o con cartillas especiales, se efectúa a una distancia menor de 6 m (20 pies); generalmente a 3 m. (10 pies), 1 m (3 pies), hasta a 33 cm (un pie). De ésta es posible cuantificar visiones muy bajas, como 1/200 eliminando la connotación “cuenta dedos”.

#### *B.- Agudeza visual cercana*

Una de las necesidades más frecuentes de los pacientes de baja visión, tanto de los niños como de los adultos, es *la lectura*, por lo que se recomienda *cuantificar la visión cercana en todos los pacientes* de esta naturaleza, sin importar la edad del mismo.

#### Metodología:

1. Conocer el tamaño del menor optotipo para cerca que pueda ser visto
2. Conocer la distancia de lectura escogida por el paciente
3. Es de valor pronóstico la fluidez en lectura alcanzada en un texto magnificado (como los que se presentan en el apéndice).  
A mayor fluidez en la lectura del texto magnificado, mejor pronóstico para el uso de ayudas ópticas.
4. Si no es posible obtener una lectura fluida aun con el texto magnificado, puede valorarse la mejoría en la “lectura informal” con el empleo de ayudas ópticas, como para ver precios, números de teléfono, direcciones, nombres de medicamentos, etc.

### III.2.2. *Campo Visual.*

Es importante ya que indica cómo percibe el débil visual su entorno, muestra las restricciones en campo periférico, con sus consecuencias para el desplazamiento; o bien, en el campo central, con limitaciones en el desempeño de las actividades de visión fina.

Con fines prácticos, se clasifican las patologías de acuerdo al tipo de daño campimétrico:

- a) sin daño campimétrico
- b) con daño central
- c) con pérdida periférica.

Esta evaluación puede hacerse a grosso modo con campimetría por confrontación o con una cartilla de Amsler (ver apéndice) .

### III.2.3 *Sensibilidad al Contraste*

Las patologías oculares que ocasionan baja visión pueden cursar con disminución de la sensibilidad al contraste o calidad de la visión, pudiendo interferir con el reconocimiento de caras, con la percepción de obstáculos en la movilidad (como las escaleras sin contraste de color o con bajo contraste), etc. Por lo tanto se recomienda explorar la sensibilidad al contraste visual con pruebas específicas, como las que se anotan en el apéndice, con el fin de aconsejar al paciente incrementar contrastes en caso necesario.

## **IV.- Manejo del Paciente con visión residual**

---

Las etapas del tratamiento clínico en Baja Visión comprenden:

IV.1.- *Cálculo de la magnificación y selección de ayudas adecuadas para la actividad necesaria.*

### **1.- ¿Para qué sirve la magnificación en un paciente de baja visión?**

La magnificación es un recurso empleado en la práctica oftalmológica que permite a los pacientes con pérdida visual severa percibir nuevamente los detalles, tanto en su visión lejana como en la cercana.

## 2.- ¿Cómo se logra la magnificación?

Por aproximación, por amplificación o por el uso de lentes positivas, simples o combinadas. (fotografías).

## 3.- ¿Cómo puedo calcular la magnificación?

Los pasos a seguir son los siguientes:

- Detectar el menor tamaño de letra que el paciente pueda leer.
- Determinar el valor de la agudeza visual en decimales, que corresponda al tamaño del texto leído.
- El valor necesario, en dioptrías, que produzca la magnificación que el paciente requiere, es igual a la recíproca del valor de la agudeza visual calculado.

Ej. El menor tamaño de letra que el paciente puede leer corresponde a una agudeza visual cercana de  $20/100 = 0.2$ , por lo que al dividir el denominador entre el numerador ( $100 / 20$ ) = 5 D o la recíproca de la agudeza :  $1/0.2 = 5$  D.

La AAO recomienda las siguientes magnificaciones para lectura, de acuerdo a la agudeza visual cercana:

<b>Tipo de baja visión</b>	<b>Agudeza visual cercana</b>	<b>Distancia de lectura y magnificación</b>
<i>Moderada</i>	<i>20/70 a 20/160</i>	<i>de 16 a 10 cm ADD +6 a +10 D Lupas + 8 D</i>
<i>Severa</i>	<i>20/200 a 20/400</i>	<i>de 5 a 8 cm lentes +12 a +20D monoculares lupas +16D</i>
<i>Profunda</i>	<i>20/500 a 20/1000</i>	<i>de 4 a 2 cm lentes de 24 a 48D monoculares Lupas +28 D CCTV Programas de magnificación</i>

#### **4.- ¿En qué consiste el manejo integral del paciente débil visual?**

El manejo debe de ser siempre personalizado y puede hacerse con ayudas ópticas, no ópticas y electrónicas.

#### **5.- ¿Cuáles son las ayudas ópticas más frecuentemente usadas?**

Las ayudas ópticas más frecuentemente usadas son:

*Para cerca: En armazones (gafas) binoculares esféricas +4.00 a +8.00D*

*En armazones (gafas) monoculares esféricas +10.00 a +16.00 D  
Lupas manuales o fijas*

*Para lejos: Telescopios monoculares, binoculares, de foco fijo o enfocables.*

*Los más frecuentemente empleados son los 2X y 4 X*

*Anteojos con filtros, para disminuir fotofobia y disminuir deslumbramiento.*

#### **6.- ¿Cuáles son las ayudas no ópticas?**

Se denominan ayudas no ópticas aquellas que no siendo ningún implemento a base de lentes, permiten llevar a cabo las actividades de una manera más confortable y en muchas ocasiones, con mayor contraste. Algunos ejemplos de ellas son: atriles, tiposcopios, plumones, acetatos amarillos, guías de escritura, etc.

#### **7.- ¿Cuáles son las ayudas electrónicas?**

TVCC (televisión de circuito cerrado)

Programas de computación magnificados

#### **8.- ¿Se requiere de un período de aprendizaje?**

Para que el paciente utilice exitosamente la o las ayudas ópticas, no ópticas o electrónicas prescritas, es necesario un proceso de aprendizaje en el manejo de distancias e iluminación. Se recomienda hacer la instrucción realizando el paciente alguna actividad que le motive, de acuerdo a sus necesidades e intereses.

#### **9.- ¿Es necesario un equipo multidisciplinario?**

De acuerdo al tipo y grado de dificultad que presente el paciente, podrá ser referido a personal no clínico especializado, para entrenamiento de la visión residual, adiestramiento en técnicas de rehabilitación, ayuda de psicología, etc.

## 10.- ¿Es necesario un seguimiento en estos pacientes?

Se recomienda tener un seguimiento clínico para no interrumpir el tratamiento, así como valorar el cambio de prescripción de magnificación, de acuerdo a la evolución de la patología ocular o el surgimiento de otras necesidades por parte del paciente.

Este seguimiento clínico debe hacerse aun en el caso de que el paciente asista a un centro de rehabilitación para adiestramiento de otro tipo (actividades de vida diaria, orientación y movilidad, etc).

## V.- CASO CLÍNICO CON MANEJO DE BAJA VISIÓN

---

Paciente masculino de 78 años de edad, de profesión Ingeniero Civil, retirado, con negocios de bienes raíces. Dx. de DMRE, AO, en fase cicatricial. Visión suficiente para el desplazamiento autónomo, insuficiente para la lectura y escritura. Estado emocional depresivo, con angustia e incertidumbre. AV: OD 4/200 OI 15/120. Visión Cercana: OD 20/200 OI 20/100 AO 20/100 ( a 40 cm con ADD +2.50). Biomicroscopía, Tensión intraocular normales. FO con cicatriz macular cicatricial en AO.

Refracción: OD +2.00 AV obtenida 4/160.

OI +2.00 con -1.00x90<sup>a</sup> AV obtenida 20/50 permitiendo visión excéntrica, girando la cabeza hacia la izquierda.

Visión cercana: ADD +5.00 20/40 . + lupa tipo pisapapel de 1X 20/20.

Se prescribe:

- 1.- Lentes bifocales con ADD +3.00 .
- 2.- Lentes para cerca OD +7.00 OI +7.00 con -1.00x90<sup>a</sup> para lectura
- 3.- Lupa pisapapel si es necesario lectura de textos menores
- 4.- Ayudas no ópticas: acetato amarillo para mejorar contraste en impresos poco nítidos, escritura con plumón negro. Iluminación con luz incandescente.
- 5.- Seguimiento cada 3 o 4 meses para saber desempeño funcional y surgimiento de otras necesidades visuales.

## **VI.- APÉNDICE**

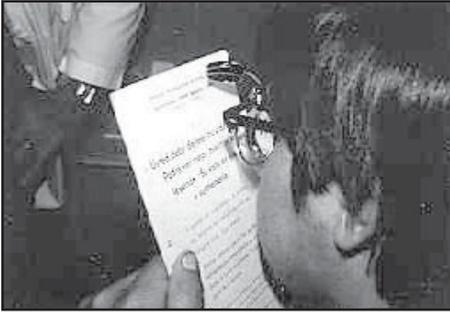
---

### **VI.1. - Material básico de evaluación del paciente**

- 1.- Cartillas de textos continuos magnificados
- 2.- Cartillas especiales para toma de agudeza visual lejana (fotografía)
  - 2.1. Cartilla de Feinbloom
  - 2.2. ETDRS
  - 2.3 Colenbrander
- 3.- Cartilla de Amsler
- 4.- Caja de pruebas común
- 5.- Ayudas ópticas para lejos y cerca (fotografías)

### **VI.2.- Referencias de Organizaciones para información de Programas Clínicos y de Rehabilitación para ciegos y débiles visuales.**

- 1.- Sociedad Panamericacna de Baja Visión. S.P.B.V.  
Dra.Lourdes Medina (México) Fax. (00525) 5 44 79 48.  
Correo electrónico: lmat@mail. giga. com  
Dr. Federico Hermes (Guatemala) Fax (502-2) 345 846
- 2.- CBM: Dra. Silvia Veitzman (Brasil) Fax (55 11) 531 9330
- 3.- Organización Panamericana de la Salud. Salud Ocular. O.P.S.  
Dr. Juan Carlos Silva. Fax (00 57-1) 336 73 06
- 4.- Organización Nacional de Ciegos Españoles. O.N.C.E.  
Dra. Elvira Martín Fax (00 34-91) 42 93 118
- 5.- Unión Latinoamericana de Ciegos U.L.A.C.  
Oficina Permanente (Uruguay) Fax (00 598-2) 400 789
- 6.- The Lighthouse International  
Fax (001212) 821 97 07 Mary Ann Lang Ph



Débil visual en lectura útil con lente microscópica



Telescopios de fabricación nacional



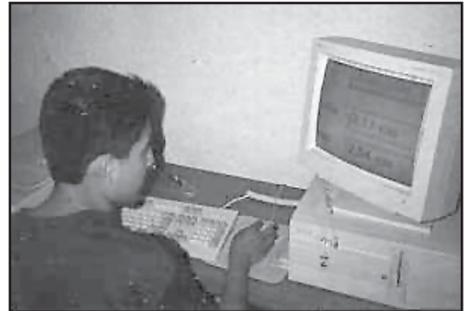
Lupas de mano y de soporte no costosas



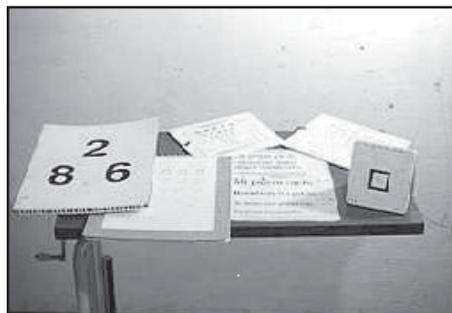
Exploración 02. Visión cercana en niños



Entrenamiento visual con caja de luz



Computadora con programa especial para débil visual



Cartillas para explorar baja visión

Si tu piel es  
morena,  
tienes  
suerte, el  
sol quiso  
estar cerca  
de ti.

ADD + 12.5D

Si tu piel es  
morena, tienes  
suerte, el sol quiso  
estar cerca de ti.

ADD + 12.00 D

Si tu piel es morena,  
tienes suerte, el sol quiso  
estar cerca de ti.

ADD + 10.00 D

Si tu piel es morena, tienes  
suerte, el sol quiso estar cerca de  
ti.

ADD + 8.00 D

Si tu piel es morena, tienes suerte, el sol quiso estar cerca de ti.

ADD + 6.50 D

Si tu piel es morena, tienes suerte, el sol quiso estar cerca de ti.

ADD + 5.00 D

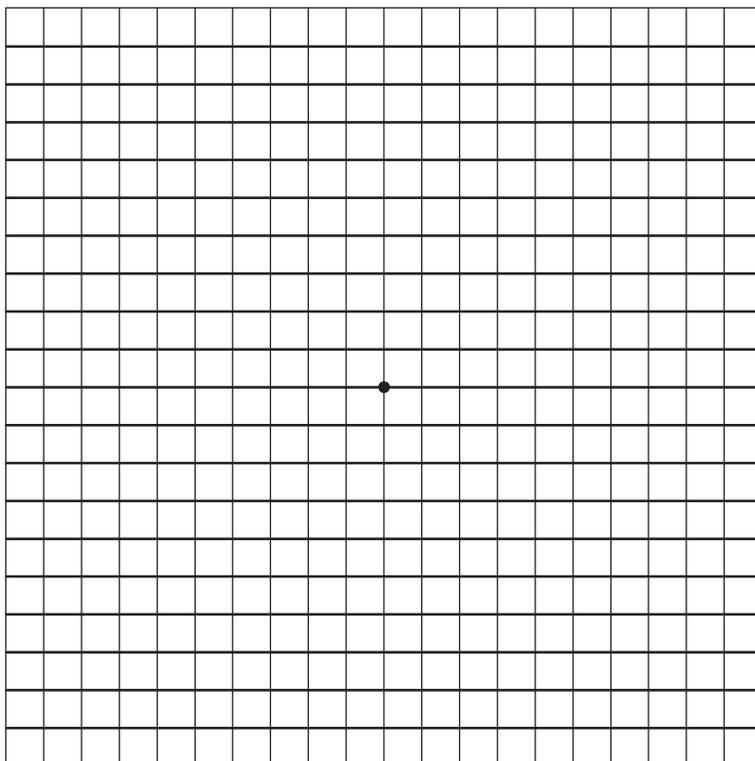
Si tu piel es morena, tienes suerte, el sol quiso estar cerca de ti.

ADD + 4.00 D

Si tu piel es morena, tienes suerte, el sol quiso estar cerca de ti.

ADD + 3.00 D

**TABLA DE REGISTRO AMSLER**  
Réplica de la Tabla N° 1  
en blanco y negro para facilitar el registro.



A 20x20 grid of squares. A single black dot is located in the center of the grid, specifically at the intersection of the 10th column and the 10th row from the top-left corner.

**En América Latina viven cerca de 10 millones de ciegos y débiles visuales, y de ellos, más del 80% conforma la población de baja visión.**

**Esta guía pretende dar a conocer a los oftalmólogos generales de la comunidad latinoamericana, la necesidad de identificar y dar manejo profesional a todas aquellas personas que presentan baja visión.**

**El objetivo de esta guía es mostrar los lineamientos básicos en el manejo de la baja visión, sin pretender constituir un curso completo de capacitación.**

**Esta iniciativa ha sido promovida por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Unión Latinoamericana de Ciegos (ULAC) y la Sociedad Panamericana de Baja Visión (SPBV), como respuesta a una necesidad imperiosa de brindar atención a todas aquellas personas que sin ser ciegas, tienen una agudeza visual baja que los limita en sus actividades diarias. Tanto la identificación como el manejo de la mayor parte de los casos se basan en procedimientos sencillos que marcan finalmente una gran diferencia en la calidad de vida de quienes los reciben.**

**Como resultado de este trabajo se espera que todos los servicios docente-asistenciales de oftalmología en América Latina, incluyan, tanto la atención de pacientes, como la enseñanza del manejo de baja visión.**