

## Hospital Provincial Universitario "Arnaldo Milián Castro"

### ARTÍCULO CLÁSICO

# Uso de lentes de contacto en la rehabilitación visual del paciente con baja visión

**Dra. Amarilis Hernández Camacho<sup>1</sup>**

**Dra. Nancy Duquesne García<sup>2</sup>**

**Dra. Silvia L. Álvarez Romero<sup>2</sup>**

### RESUMEN

Se realizó un estudio de intervención, el universo de trabajo fueron los 76 pacientes que acudieron a la Consulta de Baja Visión del Hospital Provincial Universitario "Arnaldo Milián Castro" de Santa Clara, Villa Clara en el período de junio de 1999 a diciembre de 2000; el objetivo del estudio fue evaluar la eficacia del uso de lentes de contacto en la rehabilitación del paciente con baja visión. Después de aplicar los criterios de exclusión la muestra quedó conformada por 20 enfermos débiles visuales a quienes se les aplicó el tratamiento con lentes de contacto; a todos se les llenó un modelo de recogida de datos para precisar el comportamiento de las diferentes variables con el propósito de identificar el uso de ayudas ópticas en la rehabilitación mediante lentes de contacto, verificar el cambio de la agudeza visual después de la corrección y valorar los resultados de la corrección para determinar la eficacia del tratamiento indicado. El número más elevado de pacientes estudiados eran menores de 15 años (65%); predominó el sexo masculino (11 enfermos); los estudiantes representaron los mayores por cientos (65%); la miopía constituyó la afección oftalmológica de mayor incidencia (13 pacientes); se indicaron lentes de contacto al total de pacientes de la muestra, mejoró notablemente la agudeza visual de lejos y ninguno empeoró; con el uso combinado de estos lentes y las ayudas ópticas un grupo de pacientes (11) mejoró su agudeza visual de cerca en comparación con el uso exclusivo de lentes de contacto.

#### **DeCS:**

LENTE DE CONTACTO/utilización  
REHABILITACION  
BAJA VISION

### SUMMARY

An intervention study with a universe formed by 76 patients who attended the Low Vision Services at the Arnaldo Milián Castro Provincial University Hospital in Villa Clara during the period from June 1999 to December 2000 was carried out. The aim of the study was to assess the effectiveness of the use of contact lenses in low vision rehabilitation. The sample was formed, after the implementation of the exclusion criteria, by 20 low vision patients who received contact lenses for treatment. An individual form containing the data from each patient was filled out with the aim of determining the behaviour of the different variables, identifying the use of optic aids in the rehabilitation using contact lenses, verifying the change of visual acuity after the correction procedure and assessing the results of the correction procedure in order to determine the effectiveness of the treatment. Most of the patients involved in the investigation were over 15 years of age (65%); most of them were males (11 patients) and 65 percent of them were students. Myopia was the ophthalmologic illness with the highest incidence (13 patients). All the patients in the sample received contact lenses improving greatly their long range visual acuity, none of them got worse. The combined used of these contact lenses and optical aids in a group of 11 patients improved their short range visual acuity when compared to the use of contact lenses alone.

#### **MeSH:**

CONTACT LENSES/utilization  
REHABILITATION  
VISION, LOW

## INTRODUCCIÓN

La prevención de las discapacidades y la rehabilitación constituye una obligación del Estado y un derecho y un deber de las personas con discapacidad, de su familia y de la sociedad en su conjunto.<sup>1,2</sup> Funcionalmente se necesita una agudeza visual (AV) aproximada de 0,5 para realizar la mayoría de las tareas habituales, con esta cifra una persona puede leer letras de imprenta, y si no tiene limitaciones del campo visual, puede desplazarse sin dificultades; cuando la agudeza visual es menor de 0,5 comienzan los obstáculos.<sup>3,4</sup>

La baja visión se caracteriza por tener carácter congénito o adquirido, por su ubicación afecta la visión central o periférica y la persona tiene daños irreversibles del órgano de la visión, que se pueden presentar en el segmento anterior o posterior del ojo.<sup>5</sup> La visión baja no es igual para todas las personas y depende de las necesidades de cada una; la atención a estos enfermos debe ser individualizada. El examen de la baja visión debe tener en cuenta no solo la afección oftalmológica, sino también el estado médico y psicológico del enfermo, el efecto de los factores socioeconómicos, las características ópticas y los tipos de ayuda para la baja visión existentes, así como la relación entre estas ayudas y la alteración ocular del paciente;<sup>3,4,6-9</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 percepción luminosa (PL) y un campo visual de 10° o menos desde el punto de fijación, pero que utilice, o sea potencialmente capaz de utilizar, la visión para la planificación y la ejecución de tareas.<sup>3,4,7-9,10</sup>

Los lentes de contacto aumentan el campo periférico y aclaran la imagen periférica, lo que sería conveniente tener en cuenta en la refracción de la miopía y la afaquia; en la miopía y la hipermetropía la visión periférica está desenfocada tanto en los enfermos con visión normal como en los que tienen baja visión; la corrección de un defecto de refracción mediante lentes de contacto enfoca la imagen periférica además de la central; en las personas con miopía fuerte los lentes de contacto amplían ligeramente la imagen, en el de la persona afáquica se reduce la imagen.<sup>8,11,12</sup> Los lentes de contacto tienen en general la ventaja de producir menor aniseiconia, permiten corregir anisometropías importantes y proporcionan mayor campo visual al paciente.<sup>11</sup>

En la Provincia de Villa Clara se cuenta con una Consulta de Baja Visión que no tenía vínculo estrecho con la de Lentes de Contacto puesto que se subvaloraba la prescripción de los mismos a las personas con debilidad visual -a pesar de existir referencias de la rehabilitación lograda con los lentes de contacto y la ayuda óptica en el 50% de las personas con baja visión-;<sup>11</sup> esto nos motivó a realizar el presente estudio e iniciar este procedimiento de trabajo con la utilización de los lentes de contacto en la rehabilitación del paciente con baja visión para así potenciar la calidad de su vida cotidiana e incluir esta metodología en su evaluación y su seguimiento en la Consulta Provincial de Baja Visión.

## MÉTODOS

El estudio de intervención se realizó en la Consulta de Baja Visión del Hospital Provincial Universitario "Arnaldo Milián Castro" de la Provincia de Villa Clara desde junio de 1999 hasta diciembre de 2000. Los criterios de exclusión de la muestra fueron:

- Dificultad para la manipulación de los lentes de contacto por enfermedad y limitaciones físicas o ambas.
- Pacientes que seguían otro tipo de rehabilitación o ayuda (lupas, gafas, microscopios y otros).
- Enfermos que mostraron su inconformidad con el estudio.

La muestra de estudio incluyó a 20 pacientes discapacitados atendidos en su totalidad y a quienes se les aplicó el tratamiento con lentes de contacto. Sobre la base de la historia clínica, la entrevista personal, el examen oftalmológico completo y algunas pruebas diagnósticas realizadas a todos los enfermos que consintieron voluntariamente a nuestra investigación se les llenó un modelo de recogida de datos que incluyó: la edad, el sexo, la escolaridad, el nivel ocupacional, el examen oftalmológico completo, la agudeza visual, la prueba de colores, el campo visual y los objetivos e intereses visuales. A todos se les realizó la refracción especializada, la prueba de lentes de contacto y se indicaron los mismos; luego se hicieron pruebas de

baja visión para la prescripción de ayudas ópticas, siempre que fue necesario y teniendo en cuenta los intereses de cada una de las personas (objetivos planteados). Valoramos el comportamiento de la rehabilitación con lentes de contacto y con las ayudas ópticas -cuando las mismas fueron indicadas- y se identificaron los tipos más utilizados. La información obtenida fue registrada en un fichero de datos y a partir del mismo se utilizó el programa SPSS versión 9.0, se confeccionaron las tablas y el gráfico de frecuencia absoluta y los por cientos, y se realizaron las pruebas estadísticas chi-cuadrado de independencia para verificar posibles asociaciones entre variables, chi-cuadrado de bondad para determinar posibles diferencias entre por cientos y la Wilcoxon para comparar valores correspondientes a muestras pareadas o relacionadas.

## RESULTADOS

Del total de pacientes atendidos (76) se seleccionó una muestra de 20 afectados. El 65% de los enfermos tratados con lentes de contacto tenían edades menores de 15 años; el sexo que predominó fue el masculino con 11 enfermos (55%) (tabla 1); en cuanto al nivel ocupacional encontramos que 13 de ellos eran estudiantes, cinco trabajadores, una ama de casa y un jubilado; la afección oftalmológica más frecuente fue la miopía con un total de 13 pacientes (65%), seguida en orden decreciente por la afaquia con tres, la hipoplasia del nervio óptico con dos y la neuritis óptica y anisometropía cada una con un enfermo; ocho pacientes miopes se adaptaron al uso exclusivo de los lentes de contacto (61.5%), mientras que el 38.5% de los miopes restantes (cinco) necesitaron para su rehabilitación el uso combinado de los lentes y las ayudas ópticas; el 100% de los enfermos afáquicos utilizaron el uso combinado de los lentes de contacto y las ayudas ópticas en el proceso de rehabilitación; los enfermos con hipoplasia del nervio óptico (50%) utilizaron únicamente los lentes de contacto, mientras el 50% restante usó la combinación; en el caso de la neuritis óptica y la anisometropía fue necesario el uso combinado de las ayudas ópticas y los lentes de contacto y el 55% necesitó esta combinación para su rehabilitación visual (tabla 2). Con relación al nivel ocupacional vemos que los estudiantes se rehabilitaron con sólo el uso de los lentes de contacto (61.5%), al contrario de los trabajadores que necesitaron el uso combinado de las ayudas y los lentes en el 80% de los casos, al igual que el ama de casa y el jubilado (100%). La agudeza visual para lejos con el uso de los lentes de contacto mejoró en 17 pacientes y en ninguno empeoró (tabla 3) y para cerca mejoró en 11 y tampoco empeoró en ninguno (tabla 4). El 100% de los enfermos del estudio fueron rehabilitados; la eficacia total (sólo con el uso de lentes de contacto) se logró en el mayor número de menores de 15 años (gráfico 1).

**Tabla 1.** Distribución de pacientes según la edad y el sexo

Edades	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
< 15 años	6	30	7	35	13	65
15 y más	3	15	4	20	7	35
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>45</b>	<b>11</b>	<b>55</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Formulario de estudio

**Tabla 2.** Asociación entre el tipo de prescripción y la afección oftalmológica

Afección oftalmológica	No. pacientes	Lentes de contacto		Lentes de contacto más ayuda óptica	
		No.	%	No.	%
Miopía	13	8	61.5	5	38.5
Afaquia	3	0	0	3	100
Hipoplasia del nervio óptico	2	1	50	1	50
Neuritis óptica	1	0	0	1	100
Anisometropía	1	0	0	1	100
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>45</b>	<b>11</b>	<b>55</b>

Fuente: Formulario de estudio

**Tabla 3.** Comportamiento de la agudeza visual de lejos con sus cristales (CSC) y después de la rehabilitación con lentes de contacto

AV al inicio CSC	Agudeza visual con lentes de contacto						Total	
	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	>0.3	No.	%
<0.1	1	0	0	0	0	0	1	5
0.1		1	2	1	1	0	5	25
0.15		0	0	0	2	0	2	10
0.2			2	0	5	0	7	35
0.25					2	0	2	10
0.3					1	2	3	15
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

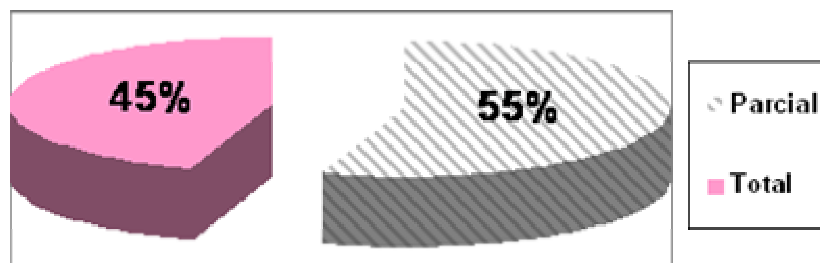
Fuente: Formulario de estudio

**Tabla 4.** Agudeza visual de cerca CSC y con lentes de contacto

AV al inicio CSC	Agudeza visual con lentes de contacto									Total	
	<0.1	0.16	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	>0.6	No.	%
< 0.1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
0.2			1	0	0	0	0	0	0	1	5
0.25				2	0	2	1	0	0	5	25
0.3					2	3	0	0	0	5	25
0.4						1	1	0	0	2	10
0.5							1	2	0	3	15
0.6									2	2	10
> 0.6									1	1	5
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Formulario de estudio

**Gráfico 1.** Distribución según el nivel de eficacia de la rehabilitación con lentes de contacto



Fuente: Formulario de estudio

## DISCUSIÓN

Con esta investigación se puede comprobar la gran ventaja que representa el uso de los lentes de contacto en la rehabilitación de las personas con baja visión para aumentar su calidad de vida -como han informado otros autores-<sup>11</sup> pues en muchos enfermos, y dependiendo de sus intereses y de la enfermedad que causa la debilidad visual, se logra una visión funcional útil con sólo el uso de los lentes de contacto<sup>11,12</sup> y siempre tenemos la posibilidad, en los que así lo requieran, de adicionarles ayudas ópticas. Los lentes de contacto mejoran la agudeza visual en relación con las lentes montadas en armaduras<sup>8,11,12</sup> pues, con la misma refracción óptica, nuestros enfermos mostraron diferencias importantes de su agudeza visual con cristales y con lentes de contacto, tanto en la visión de lejos como de cerca -algo con alta significación estadística-, además de aumentar el campo periférico y aclarar la imagen periférica. También se pudo corroborar cómo con el uso combinado de los lentes de contacto y las ayudas ópticas se logra la rehabilitación del débil visual en más del 50% de los pacientes (expresado también en la literatura revisada);<sup>11</sup> sin embargo, no se informan casos rehabilitados únicamente con el uso de los lentes; en este estudio se obtuvo, como resultado destacable, que el 45% de los enfermos solo requirió el lente de contacto para lograr su rehabilitación visual.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Estatutos de la Asociación Nacional del Ciego. Habana. Cuba, diciembre 2000.
2. Ley de integración social de las personas con discapacidad. número 19. 284, Santiago de Chile, Enero 1994.
3. Faye Eleanor E. Clínica de la Baja Visión. Versión española. Barcelona. ONCE; 1998.
4. Medina L. Veitzman S, Silva Juan C. Organización Panamericana de la Salud (OPS), Unión Latinoamericana de ciegos (ULAC) y la Sociedad Panamericana de Baja Vision (SPBV). Guía de atención básica en Baja Visión para Oftalmólogos generales. Publicación auspiciada por el Fondo ONCE-América Latina (FOAL); 2007.
5. Cejudo PM. Reseñas y comentarios sobre una selección de aportaciones de la conferencia internacional sobre Baja Visión. New York: ONCE; 1999.
6. Vila López JM. Apuntes sobre rehabilitación visual. Madrid. Centro de Rehabilitación básica y visual (OACE); 1998.
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. Ponsa EA. Optometría. Identificación del paciente de Baja Visión y su relación con Enfermedades oculares. [Internet]. 2008 [citado 9 dic 2008]: [aprox. 6 p.]. 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).
9. Rodríguez Masó S. La evaluación del adulto con Baja Visión. II Taller Nacional de Baja Vision. La Habana, Cuba: CBM-MINSAP-CIC; 2006.
10. Programa para la detección precoz y atención temprana de la Baja Visión. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2000.
11. Milla Quiroz A, Cervena Vega MA. Optometría. Procedimientos Clínicos de Optometría. México; 1999.
12. Montaner J. Miopía progresiva. Hospital Clínico San Carlos. Madrid: Asociación Nacional de Afectados de Miopía Magna (AMIRES); Enero 2008.

## DE LOS AUTORES

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