

Trabajo original

Hospital Docente Lucía Iñiguez Landín. Holguín.

Rehabilitación de pacientes con degeneración macular relacionada con la edad atendidos en el Hospital Vladimir Ilich Lenin.

Visual Rehabilitation in Patients with Macular Degeneration Related with the Age. Vladimir Ilich Lenin Hospital.

Ernesto Y. Hernández Molina¹, Yudith del Valle Suño², Marla M Sánchez Miranda³, Raisa Caballero Ramirez⁴, Yelen Lopez Concepción⁵,

- 1 Especialista de Primer Grado en MGI. Residente de segundo año de Oftalmología. Hospital Docente Lucía Iñiguez Landín. Holguín.
- 2 Especialista de Primer Grado en Oftalmología. Hospital Docente Lucía Iñiguez Landín. Holguín.
- 3 Especialista de Segundo Grado en Oftalmología. Profesor Asistente. Hospital Docente Lucía Iñiguez Landín. Holguín.
- 4 Especialista de Primer Grado en Oftalmología. Hospital Docente Lucía Iñiguez Landín. Holguín.
- 5 Especialista de Primer Grado en Oftalmología Hospital Docente Lucía Iñiguez Landín. Holguín.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo en 32 pacientes con baja visión por degeneración macular relacionada con la edad y criterio de rehabilitación visual que acudieron a la consulta de baja visión del Hospital Provincial Vladimir Ilich Lenin hasta octubre de 2007, con el objetivo de mostrar los resultados del programa de rehabilitación, personalizado y configurado para alcanzar sus objetivos visuales. La recolección de datos se efectuó de las historias clínicas individuales y se obtuvo como resultado el predominio de las

edades mayores de 70 años para un 56,2% y del sexo femenino para un 59,3%. El objetivo visual preferido fueron las tareas del hogar escogidas por el 43,75%. La ayuda óptica de más aceptación fue la armazón y el microscopio preferidos por el 46,15%, Se logró que el 81% de la muestra alcanzara su objetivo visual.

Palabras clave: degeneración macular, rehabilitación visual.

ABSTRACT

A retrospective descriptive study in 32 patients with low vision due to macular degeneration related with age and visual rehabilitation criterion assisted at low vision consulting room was carried out, at Vladimir Ilich Lenin Hospital from December 2004 to October 2007, aimed at showing the results of the program for visual recovery. The data collection was done based on the individual clinical history. Patients that were 70 years old (51.2%) predominated as well as female sex (59.3%). Housework was the visual objective preferred (43.75%). Framework and microscope were most accepted optic help by 46.15% of them.. 81% of the total sample achieved their visual objectives.

Key word: macular degeneration, visual rehabilitation.

INTRODUCCION

El estudio de la baja visión (BV) se encarga de la rehabilitación visual de aquellas personas que después de tratamiento médico, quirúrgico y de corrección óptica convencional no logran alcanzar una agudeza visual mayor de 0,3 en el mejor de los ojos con un límite inferior de percepción de la luz y un campo visual menor o igual a 10° desde el punto de fijación ^{(1) (2)}.

El auge en la atención a los pacientes con BV surge en la década de los 90, con la capacitación de un equipo en el Centro Español de Rehabilitación Básica y Visual de la O.N.C.E (Organización Nacional de Ciegos Españoles) en Madrid y la creación del Departamento de Baja Visión en el Hospital Oftalmológico “Ramón Pando Ferrer”; centro de referencia nacional. En el 2003 se crea en nuestra provincia la Consulta de Baja Visión con un equipo capacitado en el centro de referencia nacional y que consta de un oftalmólogo, una optometrista y la enfermera rehabilitadora ^{(3) (4) (5)}.

La degeneración macular relacionada con la edad es una enfermedad de la zona macular que aparece clínicamente después de los 50 años y produce pérdida visual irreversible, como en el glaucoma, retinopatía diabética proliferativa, miopía y las malformaciones congénitas. Este padecimiento es el de mayor incidencia en las consultas de baja visión en el mundo así como en nuestro centro y constituye la tercera causa de ceguera a nivel mundial ⁽⁸⁾.

Su patogénesis aún no está claramente definida. Desde hace varios años se reconoce su origen multifactorial y se trata infructuosamente de individualizar algunos factores implicados como el tabaquismo por cigarrillos, la raza caucásica, el sexo femenino, la exposición al sol, con el propósito de poder ofrecer un mecanismo terapéutico apropiado, pero hasta la fecha ningún tratamiento ha probado ser clínicamente efectivo; sólo las ayudas para visión baja han demostrado tener gran utilidad en el desempeño cotidiano de estos pacientes, permitiéndoles realizar tareas que de otra forma no serían posibles y en general devolviéndole la utilidad que aún tienen estas personas ⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾.

Por lo anterior, nos sentimos motivados a realizar esta investigación y determinar los resultados de la rehabilitación en pacientes con deficiencias visuales severas por esta enfermedad, cómo les ha permitido desarrollar al máximo sus potencialidades individuales y la integración familiar, social y laboral, así como la normalización de su vida cotidiana ^{(12) (13) (14)}.

Como objetivo general nos propusimos evaluar resultados de la rehabilitación en pacientes con baja visión por DMRE y como específicos: distribuir los pacientes estudiados según edad y sexo, exponer el objetivo visual que persigue el paciente con la rehabilitación, identificar el tipo de ayuda óptica y no óptica que con mayor frecuencia aceptaron los pacientes y evaluar la eficiencia de la rehabilitación teniendo en cuenta el grado de satisfacción de los pacientes dado por el logro de su objetivo visual.

METODO

Se realizó un estudio descriptivo- retrospectivo con el total de pacientes (32) portadores de degeneración macular relacionada con la edad que acudieron a la consulta de baja visión del Hospital Provincial Docente Vladimir Ilich Lenin desde diciembre de 2004 hasta octubre de 2007.

Los datos para dicha investigación se recopilaron de las historias clínicas de cada paciente. En el estudio se incluyeron las variables siguientes: edad (50 años y más), sexo, objetivo visual (se corresponde con las metas a alcanzar después de la rehabilitación), tipos de ayudas ópticas y no ópticas utilizadas y más aceptadas por los pacientes y resultado final de la rehabilitación.

La secuencia de evaluación de estos pacientes fue la siguiente:

- Una evaluación oftalmológica completa inicial que incluyó:
 1. Revisión de la historia clínica anterior.
 2. Anamnesis: donde se definieron las metas, los antecedentes patológicos personales y familiares.
 3. Medida de la agudeza visual para lejos a tres metros con cartilla de Feibloom; para cerca a 25 cm con cartilla de Zeiss y Lea Hivarinen para lejos y cerca para los iletrados.
 4. Biomicroscopía del polo anterior con lámpara de hendidura.
 5. Examen del fondo de ojo con oftalmoscopio directo de alta eficiencia modelo Carl Zeiss.
 6. Determinación del campo visual central (10º) con rejilla de Amsler.
 7. Examen de la sensibilidad al contraste con el test especial de Lea Hivarinen.
 8. Evaluación de la visión de colores, se exploró con el panel PV 16.

Posteriormente realizamos un programa de rehabilitación visual individualizado y preestablecido adaptado a los objetivos específicos de cada paciente que incluyó escucha activa de la situación emocional del paciente, entrenamiento con las ayudas visuales calculadas con anterioridad, asesoramiento de las condiciones ambientales del entorno del paciente (ayudas no ópticas); evaluación de la eficiencia del entrenamiento: (lectura comprensiva, velocidad de lectura, resistencia a la fatiga, etc.), en dependencia de sus metas y la prescripción final de las ayudas visuales.

Determinamos la velocidad de lectura teniendo en cuenta el número de palabras que es capaz de leer el paciente en un minuto y se valoró su capacidad cuando el paciente es capaz de resumir lo que ha leído. La resistencia a la fatiga se interpretó midiendo el tiempo que el paciente era capaz de soportar la lectura cómodamente con la ayuda visual.

Tres meses después de terminado el programa de rehabilitación visual y una vez adquirida la nueva ayuda óptica se citó en consulta a fin de evaluar su grado de satisfacción ⁽¹⁵⁾ ⁽¹⁶⁾.

Es preciso señalar que no se hace referencia a las ayudas ópticas para lejos debido a que no están en existencia en nuestro medio.

RESULTADOS

Tabla I. Distribución según grupo de edades y sexo

Grupos de edades	Sexo			
	F	%	M	%
50 a 60 años				
60 a 70 años	9	28,1	5	15,6
Más de 70 años	10	31,2	8	25,0
Total	19	59,3	13	40,6

Fuente: formulario

Tabla II. Relación de los objetivos que persigue el paciente con la rehabilitación visual

Objetivos	Frecuencia	%
Lectoescritura	6	18,75
Tareas del hogar	14	43,75
Tareas manuales	4	12,5
Distracciones	8	25
Total	32	100

Fuente: formulario

Tabla III. Relación de las ayudas ópticas más aceptadas

Ayudas ópticas	Frecuencias	%
Microscopios	3	11,53
Lupas manuales		11,53

Armazón y Microscopios	3	46,15
Armazón Convencional	12	30,76
TOTAL	8	100
	26	

Fuente: formulario

Tabla IV. Relación entre objetivos visuales y ayudas ópticas

Objetivos visuales	Ayudas ópticas				Frecuencia	%
	Microscopio	Lupas manuales	Armazón y microscopio	Armazón convencional		
Lectoescritura	3	0	0	0	3	11,53
Tareas del hogar	0	0	12	0	12	46,15
Tareas manuales	0	3	0	0	3	11,53
Distracciones	0	0	0	8	8	30,76
Total	3	3	12	8	26	100

Fuente: formulario

Tabla V. Grado de satisfacción de los pacientes

Aspecto	Frecuencia	%
Lograron su objetivo visual	26	81,25
No lograron su objetivo visual	6	18,75
TOTAL	32	100

Fuente: formulario

DISCUSIÓN

En nuestro estudio predominaron las edades mayores de 70 años en ambos géneros lo que significó un 25% en hombres y 31,2 % en las mujeres; coincidiendo éstos caracteres demográficos con estudios realizados por otros autores ^{(13), (14)} (tabla I). Entendemos que esto se deba a que en nuestro grupo, las féminas estuvieron vinculadas en su mayoría al hábito de fumar y que la

expectativa de vida de la mujer es mayor, además pertenecían a la raza blanca (15).

Vikeira Pérez en un estudio realizado en países subdesarrollados encontró que la DMRE es más frecuente a partir de los 50 años aumentando cada 10 años su incidencia, lo que está sustentado por el bajo nivel de vida de los pacientes seniles en dichos países y por las condiciones socioeconómicas en que viven estas personas. En nuestro país por el contrario aumenta la expectativa de vida de nuestra población gracias a los programas de salud dirigidos al adulto mayor, por lo que la incidencia de esta enfermedad predomina en estos grupos de edades (15). (16).

Las metas preferidas (tabla II) por los pacientes, se correspondieron con las expectativas que persiguen con la rehabilitación visual. Las más aceptadas fueron las relacionadas con las actividades de cerca, como las tareas del hogar, escogidas por 14 pacientes para un 43,7% y en segundo lugar las distracciones, por ejemplo ver televisión, entre otras lo que representa un 25%. En la bibliografía consultada hemos encontrado resultados semejantes y consideramos que esto se debe a que en nuestra muestra predominó el sexo femenino (añadiéndose, además, su bajo nivel cultural y la procedencia rural de algunas de ellas) y las edades más avanzadas de la vida, como ya se describió en el tabla I, precisamente las expectativas del adulto mayor se basan sobre todo en las tareas domésticas.

Un estudio realizado sobre las estadísticas del Departamento de Baja Visión en Madrid encontró que dos de cada tres mujeres, deseaban como principal objetivo visual, poder realizar las tareas del hogar. Como tercera meta escogida se encontró la lectoescritura, con una frecuencia de seis pacientes, para un 18,5% y por último las tareas manuales preferidas por cuatro para un 12,4%.

En relación con las ayudas ópticas (tabla III) que utilizamos estuvieron relacionadas con las metas alcanzadas por los pacientes y el rango de agudeza visual obtenida con ellas. La utilización simultánea de ambas ayudas (armazones y clips) tuvo la frecuencia de aceptación más alta, elegidas por 12 pacientes para un 46,15%. Le siguen en orden de frecuencia las armazones convencionales que fueron escogidas por 8 pacientes para un 30,76%, las cuales mejoraron su agudeza visual con una nueva corrección óptica (dos

líneas en el test de visión lejana). El tercer lugar lo obtuvieron los clips y las lupas manuales escogidas por tres pacientes para cada una de ellas, lo que representó el 11,5%.

Los clips son microscopios monoculares que se montan sobre las armazones, para facilitar la visión cercana, es una lente convergente o sistema de lente que se utiliza especialmente para minimizar las aberraciones y para una distancia menor de 25 cm, se basa en el principio de la ampliación por disminución de la distancia, por lo que suple la insuficiencia acomodativa para distancias cortas; son más estéticas, permiten que las dos manos queden libres, el CV es grande, en relación con las lupas del mismo poder. Entendemos que por todas estas características y ventajas fueron preferidas por nuestros pacientes.

Las lupas manuales, también para visión cercana, tienen una utilidad semejante ⁽¹⁷⁾ ⁽¹⁸⁾. En revisiones bibliográficas realizadas encontramos que los microscopios tiene una gran demanda por el paciente de BV a nivel internacional ⁽¹⁸⁾.

En relación con las ayudas no ópticas, sólo contamos con la Iluminación, que todos los pacientes la prefirieron. Otros autores describen que casi la totalidad de estos pacientes con BV necesitan ayudas ópticas de lejos y de cerca, simultáneamente, sin mencionar las ayudas no ópticas, que todos prefieren ⁽¹⁸⁾⁽²⁰⁾, lo que se corrobora con nuestros resultados.

En la tabla IV exponemos la relación entre los objetivos visuales de los pacientes, cuántos de ellos lograron su objetivo y las ayudas ópticas que les permitieron alcanzar los mismos. Se refleja que los tres pacientes que lograron la lectoescritura, lo hicieron mediante el microscopio o clip para un 11,5%.

Las tareas del hogar, objetivo alcanzado por 12 pacientes fue logrado con el uso simultáneo de armazones y microscopios para un 46,15%. En el caso de las tareas manuales fueron las lupas de mano las que les permitieron a tres pacientes lograr dicha meta con un 11,5%.

Por último, ocho pacientes lograron realizar sus distracciones con el empleo de la armazón convencional sin la adición de otro tipo de ayuda, para un 30,76% del total. Estos resultados coinciden con los obtenidos de forma independiente en los cuadros ⁽¹⁸⁾ ⁽¹⁹⁾. En el caso de los seis pacientes que no lograron sus objetivos, tres pretendían la lectoescritura, dos no pudieron lograr las tareas del hogar y uno no pudo desempeñar las tareas manuales.

La degeneración macular asociada a la edad es un padecimiento que al afectar el área macular discapacita para realizar tareas que requieren mayor precisión visual, tales como: leer, coser, ver televisión ⁽²⁰⁾; sin embargo, no se debe olvidar el hecho de que la mayoría de estos pacientes tienen otras enfermedades asociadas a su diagnóstico principal como: retinopatía hipertensiva, neuritis óptica anterior isquémica y glaucoma, entre otras, añadiendo más dificultades para aprovechar su resto de visión funcional, datos que coinciden con la bibliografía consultada ⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾.

Por lo anterior, planteamos que de 32 pacientes incluidos en el programa de rehabilitación visual (tabla V) sólo 26 lograron su objetivo visual para un 81,25%, no lo lograron seis lo que significó un 18,75%, coincidiendo con las edades más avanzadas de la muestra por lo que la gravedad de su enfermedad es mayor, hecho éste que repercute en una agudeza visual deficiente y en su desinterés por el programa.

La evaluación final se realizó a los tres meses de haber terminado el programa de rehabilitación visual y una vez adaptados a su entorno habitual, con la nueva ayuda óptica prescrita. No podemos dejar de señalar que para considerar un paciente rehabilitado no basta con que mejore su AV, sino que logre su objetivo visual. Estudios realizados plantean que el 90% de los ojos después de la rehabilitación visual alcanza una visión aceptable para cerca, datos que coinciden con nuestro estudio ^{(4) (10)(23)}.

CONCLUSIONES

- Predominó el sexo femenino y las edades mayores de 70 años.
- El objetivo visual que prefirieron los pacientes fue la posibilidad de realizar las tareas del hogar.
- La ayuda óptica más escogida fue el uso simultáneo de armazón y microscopio.
- El 81% de los pacientes atendidos resultaron rehabilitados.
- Se obtuvo un alto grado de satisfacción con la aplicación de los métodos propuestos.

BIBLIOGRAFIA

1. Barria Von-B, F. Mirando con Visión. El futuro de la oftalmología. Revista franco-hispano-chilena de Oftalmología 2000; 1:48-50.
2. Faye, E. Clinical low vision. 2 Editions. Little, Brown and company. Boston. 2001.
3. Vila López J M. Apuntes sobre rehabilitación visual. España: ONCE; 1996.
4. Martín Hernández E. Oftalmología y Rehabilitación Visual. Archivo Sociedad Española de Oftalmología. Arch SOC Esp Oftalmol; 1999; 10:1
5. Rehabilitación óptica en la degeneración macular relativa a la edad. Rev. Cubana Oftalmol 2002; 15(1) [artículo en línea] . Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/oft/vol15_2_02/oft05202.htm [Citado: 8 de abril del 2008]
6. Villoreal MG, Ohisson J, Abrahamsson M. Myoperation. The refractive tendency in teenagers. Prevalence of miopía among young teenagers in Sweden. Acta Ophthalmol Scand 2000; 78(2):177-81
7. Gwgley H. A summary of worldwide glaucoma 2000. IAPB New 2000; 28:6-8.
8. Osorio Illas L, Hitchman Barada D L, Pérez Pérez J A. Padilla González C. Prevalencia de baja visión y ceguera en un área de salud. Rev. Cubana Med Gen Integr 2003 ;19(5) [artículo en línea]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19_5_03/mgi08503.htm [Citado: 8 de abril del 2008]
9. Rodríguez Bencomo D, Chávez Pardo I., Sanz Pérez R. Degeneración macular relacionada con la edad, Rehabilitación visual. Archivo Médico de Camagüey 2006; 10(2)[artículo en línea] Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2006/v10n2-2006/2061.htm> [Citado: 8 de abril del 2008]
10. Allen Foster. III Taller Nac. De Ceguera. Holguín_ 12-15 Enero 2004. Comunicación Directa.
11. Rodríguez Pargas A C, Cruz Fraxedas G; Landín Sorí M. Experiencia en el uso de antioxidantes y ozono en la degeneración macular relacionada con la edad. Archivo Médico de Camagüey 2003; 7(1) [artículo en línea], Disponible en:

- <http://www.amc.sld.cu/amc/2003/v7n1/758.htm> [Citado: 8 de abril del 2008]
12. Méndez Sánchez T J, Naranjo Fernández R M, Hernández Santos R M, Padilla González C M. Resultados de la rehabilitación visual en ambliopes del Centro Oftalmológico Infantil. Rev. Cubana Oftalmol 2002; 15(2). [artículo en línea] Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/oft/vol15_2_02/oft09202.htm [Citado: 8 de abril del 2008]
 13. Balbona Brito R. Degeneración macular relacionada con la edad. Estudio de 10 casos [documento en línea Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/oft/vol18_1_05/oft03105.htm [Citado: 8 de abril del 2008]
 14. Bittar Nehemy B. Degeneração macular relacionada à idade: novas perspectivas. Arq. Bras. Oftalmol 2006; 69(6): 15-18
 15. Traboulsi EI. The challenges and surprises of studying the genetics of age-related macular degeneration. Am J Ophthalmol. 2005;139(5):908-11. Comment on: Am J Ophthalmol. 2005;139(5):820-5
 16. Klein RJ, Zeiss C, Chew EY, Tsai JY, Sackler RS, Haynes C, et al. Complement factor H polymorphism in age-related macular degeneration. 2005;308(5720):385-9. Comment in: Science. 2005;308(5720):362-4.
 17. Sierra Jane. I ayudas visuales de baja visión en pacientes con degeneración macular senil. Oftalmología 2000; 2:45-53
 18. Marcén, J.: Instrumentos ópticos I y II. E. U. Óptica de Madrid. 2001
 19. Haines JL, Hauser MA, Schmidt S, Scott WK, Olson LM, Gallins P, et al. Complement factor H variant increases the risk of age-related macular degeneration. Science. 2005;308(5720):419-21. Comment in: Science. 2005;308 (5720):362-4.
 20. Clemons TE, Milton RC, Klein R, Seddon JM, Ferris FL 3rd; Age-Related Eye Disease Study Research Group. Risk factors for the incidence of Advanced Age-Related Macular Degeneration in the Age-Related Eye Disease Study (AREDS) AREDS report no. 19. Ophthalmology. 2005;112(4):533-9.

ENCUESTA

Historia clínica de baja visión

Nº

Nombre:

Edad

Sexo:

Dirección:

CI

Procedencia:

Grado de escolaridad:

APP:

APF:

Motivo de la consulta:

Examen oftalmológico:

AV (lejos)

V (lejos)

AV (cerca)

AV (cerca)

Csc

sc

csc

sc

RD:

R:

(lejos)

(cerca)

FO:

Rejilla de Amsler:

Test de sensibilidad al Contraste:

Visión de colores:

Correspondencia: Marla M Sanchez Miranda marla@crystal.hlg.sld.cu