

**Degeneración macular relacionada con la edad. Rehabilitación visual**

**Visual rehabilitation of age related macular degeneration**

**Dra. Dania Rodríguez Bencomo; Dra. Iris Chávez Pardo; Dr. Raúl Sanz Pérez;  
Dra. Graciela de los Ángeles Cruz Fraxedas**

Hospital Provincial Docente Quirúrgico Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó un estudio transversal descriptivo en la consulta de baja visión del Hospital Provincial Manuel Ascunce Domenech de Camagüey desde enero de 2003 a marzo de 2004, con el objetivo de determinar los resultados de la rehabilitación visual en los pacientes con degeneración macular relacionada con la edad que cursan con baja visión. El universo estuvo constituido por 44 pacientes. Predominó el grupo etáreo de 70-79 años y del sexo femenino. Al inicio de la rehabilitación todos los pacientes tenían la agudeza visual de cerca por debajo de 0,3, mientras que después de la rehabilitación el 86,2 % alcanzó una agudeza visual igual o superior a 0,4. Se cumplió el principal objetivo planteado. La ayuda óptica que más se utilizó fue el microscopio.

**DeSC:** ESTUDIOS TRANSVERSALES; DEGENERACIÓN MACULAR; REHABILITACIÓN; BAJA VISIÓN.

## ABSTRACT

A cross-sectional descriptive study was conducted in 44 patients with a diagnosis of age-related macular degeneration at the Partially-Sighted Outpatient Service of the Manuel Ascunce Domenech Hospital from January 2003 to March 2004. Female patient age 70-79 prevailed slightly. Visual acuteness at the start of rehabilitation it reached 0, 4 below 0, 3 in all patients, whereas after rehabilitation was below 0, 3 in all cases, whereas after rehabilitation it reached 0.4 or more in 86, 2 % of patients. The goal of the study was thus reached. The optical aid that was recommended the most was the microscope.

**DeSC:** CROSS SECTIONAL STUDIES; MACULAR DEGENERATION; REHABILITATION; VISION LOW.

## INTRODUCCIÓN

La Degeneración Macular (DM) se convertirá en este siglo en una de las enfermedades más habituales entre la población que envejece estadísticamente a nivel mundial de forma progresiva y galopante.<sup>1</sup>

Se han diseñado e implantado lentes intraoculares telescópicos que son un gran avance con respecto a las ayudas ópticas para la baja visión.<sup>2-4</sup>

Existen dos tipos de DM, la macular atrófica, no neovascular o seca, que presenta un trastorno pigmentario en la región macular; y la macular exudativa, neovascular, húmeda o disciforme,<sup>5-7</sup> que se caracteriza por una neovascularización coroidea, la cual se desarrolla cuando aparecen vasos sanguíneos coroidales nuevos, anormales a partir de coriocapilares subyacentes, y proliferan a través de la membrana de Bruch, hacia el interior del espacio subretiniano y epitelio pigmentario.<sup>8</sup>

Estos vasos sanguíneos son frágiles y experimentan fugas de sangre y líquidos que conducen a la formación de un agregado exudativo, a menudo rodeado por hemorragias subretinianas e intraretinianas. Este agregado tiende a retraerse y a dejar una peculiar cicatriz sobreelevada en el polo posterior (cicatriz fibrosa), estos pacientes son enviados a baja visión para ayudas ópticas por gran dificultad visual. Esta grave dolencia pone en riesgo la independencia personal del individuo.<sup>9</sup>

La DM relacionada con la edad, es la principal causa de la pérdida permanente de la visión en pacientes ancianos, constituye un importante problema en la salud pública, la cual se incrementa con el envejecimiento de la población y se convierte en un problema de salud en grandes poblaciones. <sup>10-11</sup>

La aterosclerosis y las anomalías del metabolismo lipídico están asociadas con el aumento del riesgo de la degeneración macular relacionada con la edad (DMRE), la principal causa de ceguera en el hemisferio occidental. <sup>12-14</sup>

Se plantea que un 10 % de las personas entre 65 y 75 años la padecen, un 30 % de 75 a 85 años y aumenta la prevalencia después de los 85 años.

A pesar de los adelantos en la Oftalmología, no existe ningún tipo de tratamiento ya sea médico o quirúrgico capaz de curar o frenar esta afección. <sup>15-16</sup>

El tratamiento con terapia fotodinámica constituye una opción de tratamiento para pacientes con lesiones subfoveales. <sup>17-18</sup>

En este medio solo se indican ayudas ópticas para la visión cercana, que generalmente, es el objetivo principal que desean resolver los pacientes. Esta afección es una de las más frecuentes en esta consulta, por lo que se decidió realizar esta investigación para determinar los resultados de la rehabilitación visual en los pacientes con la DMRE que cursan con baja visión y así detectar cuál es el tipo de ayuda óptica más necesitada.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio transversal descriptivo en la consulta de baja visión del Hospital Provincial Manuel Ascunce Domenech de Camagüey, desde enero de 2003 a marzo de 2004. El universo estuvo constituido por 44 pacientes con diagnóstico de DMRE, el mismo coincidió con la muestra y los datos recogidos en consulta fueron la fuente de información. Se elaboró una encuesta para la recolección de la información cuyas variables fueron: la edad y el sexo, objetivos que se plantearon los pacientes, agudeza visual de cerca antes y después de la rehabilitación visual, ayuda óptica más aceptada y si el paciente se rehabilitó o no.

## RESULTADOS

El mayor número de pacientes correspondió al grupo etáreo de 70- 79 años con un 36,4 %. Tabla 1.

**Tabla 1. Grupos de edades**

<b>Grupos de edades</b>	<b>No. de pacientes</b>	<b>%</b>
Menos de 50 años	2	4,5
De 50 a 59 años	8	8,2
De 60 a 69 años	6	13,6
De 70 a 79 años	16	36,4
Más de 80 años	12	27,3
Total	44	100,0

Fuente: Consulta de baja visión.

Existió predominio del sexo femenino con un total de 28 pacientes para el 63,6 %. Tabla 2.

**Tabla 2.** Pacientes con degeneración macular relacionada con la edad según el sexo

<b>Sexo</b>	<b>No. de pacientes</b>	<b>%</b>
Femenino	28	63,6
Masculino	16	36,4
Total	44	100,0

Fuente: Consulta de baja visión.

La lectoescritura constituyó el objetivo más frecuente que se plantearon los pacientes en la rehabilitación visual ,37 pacientes para un 84,9 %, seguido de las actividades de la vida diaria ,28 pacientes para el 63,6 %. Tabla 3.

**Tabla 3.** Objetivos más frecuentes de los pacientes en la rehabilitación visual

<b>Objetivos</b>	<b>No. de pacientes</b>	<b>%</b>
Lectoescritura	37	84,09
Actividades de la vida diaria	28	63,6
Otras actividades de cerca	15	34,09
Distracciones	12	25,0

Fuente: Consulta de baja visión.

La agudeza visual de cerca antes de la rehabilitación estuvo en todos los pacientes por debajo de 0,3, la mayoría de los pacientes estuvo entre 0,016 y 0,06, mientras que después de concluida la rehabilitación el 59 % de los OD y OI tenían agudeza visual de cerca de 0,4 o mejor. Tabla 4.

**Tabla 4.** Agudeza visual encontrada antes y después de la rehabilitación visual

<b>Agudeza visual</b>	<b>Antes</b>				<b>Después</b>			
	<b>OD</b>	<b>%</b>	<b>OI</b>	<b>%</b>	<b>OD</b>	<b>%</b>	<b>OI</b>	<b>%</b>
P. luminosa	2	4,6			2	4,6		
0,016	6	13,6	6	13,6				
0,02	2	4,6	4	9,0				
0,03	10	23	8	8,2	2	4,6	2	4,6
0,04	4	9	2	4,6				
0,05	6	3,6	6	13,6				
0,06	6	13,6	6	13,6				
0,1			2	4,6	2	4,6	2	4,6
0,16	2	4,6	2	4,6				
0,25	4	9,0	2	4,6	2	4,6		
0,3	4	9,0	4	9,0				
0,4					26	59,0	26	59,0
0,5					10	22,0	8	9,0
0,8					2	4,6	4	9,0
Total	44	100	4	100	44	100	44	100

Fuente: Consulta de baja visión.

El tipo de ayuda óptica más empleado fue el microscopio en un 81, 8 %, seguido de lupas manuales en un 54, 5 % de los afectados. Tabla 5.

**Tabla 5.** Ayudas ópticas de cerca más utilizadas

<b>Tipos de ayudas ópticas</b>	<b>No. de pacientes</b>	<b>%</b>
Microscopios	36	81,8
Lupas manuales	24	54,5
Lupas con soporte	4	9
Total	44	100

Fuente: Consulta de baja visión

## DISCUSIÓN

La mayoría de los autores plantean que después de los 85 años aumenta el número de enfermos con DMRE <sup>3-4</sup>, aunque casi todos coinciden que es una enfermedad común en las personas de 65 años o más. <sup>3-6</sup>

En nuestra investigación se encontró que el mayor número de enfermos estuvo entre 70 y 79 años, seguido de los mayores de 80 años con DMRE, aunque hay pacientes que no son enviados a la consulta de baja visión porque todavía hay colegas que no creen posible su mejoría.

Vaughan <sup>1</sup> y Vila López <sup>2</sup> consideran que existe un ligero predominio femenino, lo cual coincide con nuestros resultados.

Se apreció que la mayor parte de los pacientes plantean la lectoescritura como objetivo al llegar a la consulta, lo que coincide con lo planteado por otros autores. Goldish et al <sup>8</sup> en un estudio a pacientes con baja visión concluyen que para dos de cada tres pacientes el principal objetivo es el deseo de leer materias personales, a la vez que desean escribir alguna que otra nota. <sup>3-6</sup>

La agudeza visual de cerca encontrada inicialmente en los pacientes se corresponde con los parámetros que deben cumplir para que sean considerados débiles visuales <sup>9-10</sup>; oscilando la mayor parte entre 0, 016 y 0, 03, este dato no podemos compararlo con otros estudios ya que no se recoge.

Nuestros pacientes tienen factores de riesgo que condicionan el desarrollo de la enfermedad, lo que se corresponde con lo planteado por otros autores. <sup>13-14</sup>

El tratamiento médico en esta enfermedad es de mejor pronóstico en los pacientes con DMRE seca, sobre todo con el uso de antioxidantes como plantea Evans JR. <sup>16</sup>

Sin embargo coincidimos con Wormald R, <sup>17</sup> Rogers AH, <sup>18</sup> y Porter T, <sup>19</sup> que la DMRE húmeda tiene peor pronóstico a pesar de los tratamientos que se emplean como la terapia foto dinámica.

El tipo de ayuda óptica que más se indicó fue el microscopio, seguido de las lupas manuales, con los cuales contamos en nuestro medio.

Concluida la rehabilitación se cumplió el principal objetivo que se plantearon los pacientes ya que de 38 OD y 38 OI alcanzaron una agudeza visual igual o superior a 0, 4 (letra periódica).

## **CONCLUSIONES**

Predominaron los pacientes de 70 a 79 años y del sexo femenino. El objetivo planteado más frecuente fue la lectoescritura. La agudeza visual de cerca se incrementó en casi todos los pacientes y resultó útil para la lectoescritura. La ayuda óptica que más se utilizó fue el microscopio.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Vaughan, Daniel G, Taylor, Riordan–Eva Paul. Oftalmología General. 11ed California: Manual Moderno; 1997.p. 216-18.
2. Vila López. Apuntes sobre rehabilitación visual. Madrid: Editorial ONCE; 1994.p.21,127.
3. Kanski, JJ. Oftalmología clínica .3ed.Madrid: Editorial Mosby; 1996.p.180.
4. Faye E. Clínica de baja visión. Madrid: Editorial ONCE; 1997.p.309-13.
5. Oneill C, Jamison J, Mc Culloch D, Smith D. Age-related macular degeneration: cost-of-illness issues. *Drugs Aging* 2001; 18 (4): 233-41.
6. Duane' s. *Clinical Ophtalmology* [on CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott; 2004.
7. Smith W, Assink J, Klein R, Mitchell P, Klaver CC, Klein BE, et al. Risk factors for age- related macular degeneration: pooled findings from three continents. *Ophthalmology* 2001; 108 (4): 697-704.

8. Goldfish, Louis H and Michel H. The visually impaired as a marker for sensory aids and services; part two-aids services for partially sighted persons new Outlook for the Blind 1973; 67(7):289-296.
9. Cebrian de Miguel, Martín Hernández MD. Glosario de términos sobre rehabilitación básica de las personas ciegas y deficientes visuales .En: Entre dos mundos. Rev. de traducción sobre discapacidad visual. 1998; 9: 17-20.
10. Lalaurie Dubernet F, Martín Hernández E .Consideraciones oftalmológicas sobre la evolución de la ceguera en España. En: Integración .Rev. sobre ceguera y deficiencia visual 1999; 29:12-6.
11. Dirección General de Salud Pública. Department de Sanitat Seguretat Social. Generalitat de Catalunya Trastornos visuales. A: llibre blanc. Activities preventives per a la gent gran. Barcelona: Glosa; 1999. p. 173-255.
12. Mehr E, Edwim B y Freid, Allan N. El cuidado de la baja vision. Madrid: Editorial ONCE; 1995.p.17-21, 141.
13. Atlas de Urgencias en Oftalmología. [monografía en CD-ROM].Gutiérrez Díaz A, Gómez Ledesma I, Bengoa González A, editores. Barcelona: Glosa, 2001.
14. Cruickshanks KJ, Klein R, Klein BE, Nondahl DM. Sunlight and the 5-year incidence of early age-related maculopathy: the beaver dam eye study Arch Ophthalmol 2001; 119(2):246-50.
15. Fine SL, Berger JW, Maguire MG, Ho AC. Age-related macular degeneration. N Engl J Med 2000; 342(7):483-92.
16. Evans JR. Antioxidant vitamin and mineral supplements for age-related macular degeneration. Cochrane Database Syst Rev 2000; 2:CD000254.
17. Wormald R, Evans J, Smeeth L, Henshaw K. Photodynamic therapy for neovascular age-related macular degeneration (Cochrane Review). Cochrane Database Syst Rev 2001; 3:CD002030.
18. Rogers AH, Reichel E. Transpupillary thermotherapy of subfoveal occult choroidal neovascularization. Curr Opin Ophthalmol 2001;12(3):212-5.
19. Porter T, Nesbitt P. Psychosocial implications clinical trials on patients with age-related macular degeneration and pathologic myopia as seen in the photodynamic therapy trials. 2001; 26(2):40-3.



Recibido: 23 de mayo de 2005

Aceptado: 9 de marzo de 2006

*Dra. Dania Rodríguez Bencomo.* Especialista de I Grado en Oftalmología. Hospital Provincial Docente Quirúrgico Manuel Ascunse Domenech. Camagüey, Cuba.