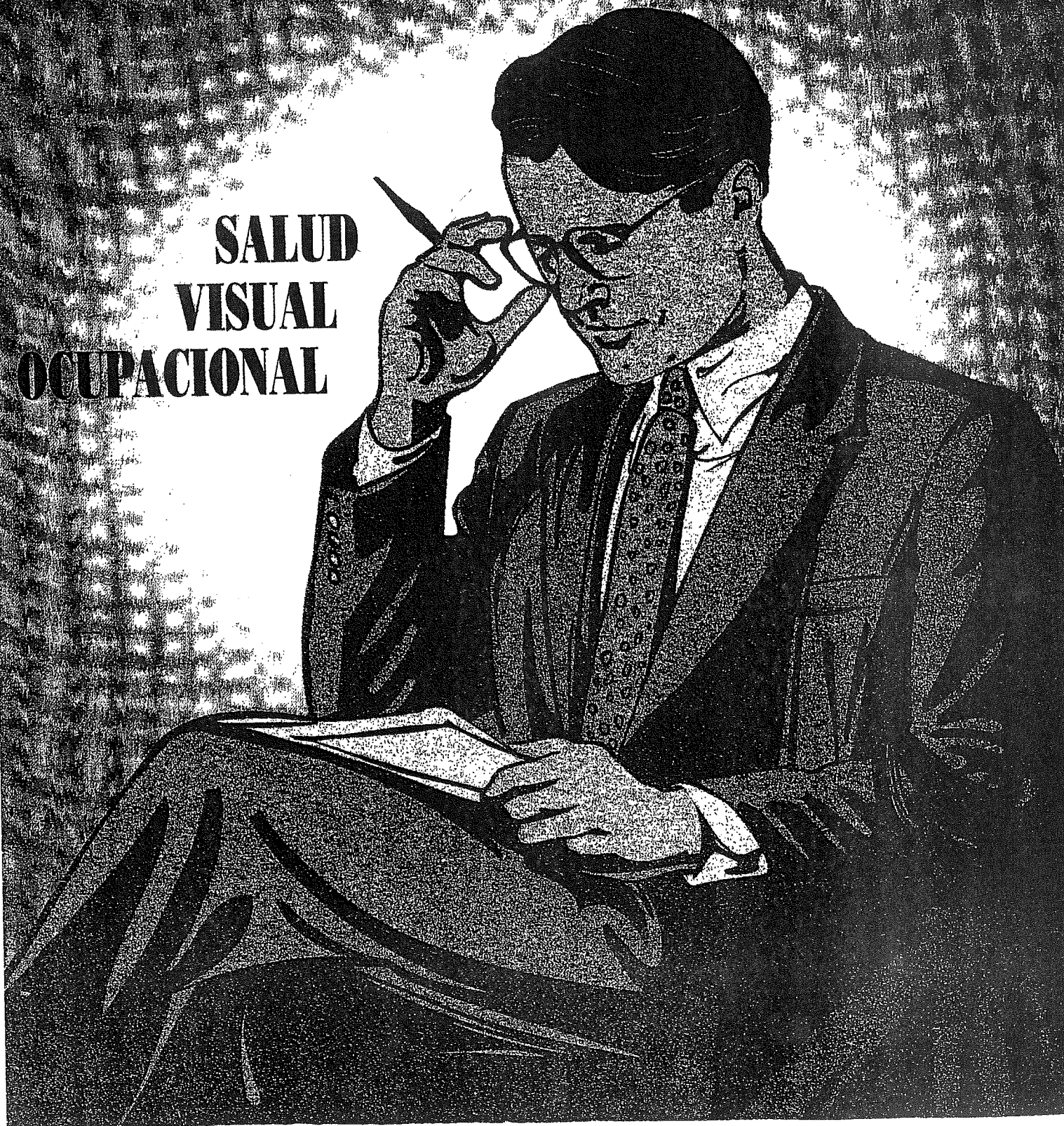




franja visual

Vol. 9 N.º 41 - 2010
CALLE 5470/15 S. N. Nº 2630 PARAGUAY
SANTA FE DE BUENOS AIRES

**SALUD
VISUAL
OCUPACIONAL**



ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO EN BAJA VISION Y TRATAMIENTO

Las ayudas visuales no son suficientes para alcanzar con éxito el tratamiento de los pacientes con baja visión; por el contrario, se deben potenciar al máximo las capacidades visuales con terapia visual en la estimulación de la visión residual

Introducción

Los avances experimentados en los campos de la medicina y la cirugía han conseguido resolver complicadas patologías oculares, pero no han evitado que muchas personas acaben por tener deficiencias visuales graves. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, en los países desarrollados o en vías de desarrollo, el 1% de la población padece problemas de baja visión. Según estos datos y de acuerdo con un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística en 1986 (lo más actualizado que existe en España) había en ese año en este país, unas 485000 personas con baja visión.

Estas cifras (aunque no se dispone de datos objetivos contrastados) son mucho mayores en los países no desarrollados.

Ante esto surgen los programas de rehabilitación visual con medios ópticos como respuesta a las necesidades de los deficientes visuales y a su integración en el entorno. En la década de los 60 en EE.UU. y Suecia se desarrollaron los programas pioneros en visión subnormal. Posteriormente en los 80 en España, se comenzó a trabajar plenamente con los discapacitados visuales, creándose un modelo de actuación interdisciplinar en baja visión.

En la actualidad, la atención a los discapacitados visuales está todavía lejos del ideal, aunque la prescripción de ayudas en baja visión es una complejidad de la Optometría que crece constantemente. La oferta de ayudas visuales es amplia y variada, lo que permite disponer de diferentes soluciones en función de las necesidades del paciente. A pesar de esta abundante oferta de ayudas, todavía existen problemas en el tratamiento de la baja visión.

Juan Carlos Montalt Rodrigo D.O.
Andrés Gené Sampedro D.O.
Rosa María Hernández Andrés D.O.
Elisa Torregrosa Soler D.O.
Departamento Universitario de Óptica
y Optometría - Universidad de Valencia
Valencia, España
Centro de Especialidades de Burjassot
Servicio Valenciano de Salud
Burjassot, Valencia, España

Palabras Clave:

Baja visión, epidemiología, terapia visual.

Para alcanzar con éxito el tratamiento en pacientes de baja visión, es necesario conocer profundamente las causas y la problemática de sus patologías y sus necesidades funcionales dentro del entorno. Además de esto, se deben potenciar al máximo las capacidades visuales con la terapia visual en la estimulación del aprovechamiento de la visión residual. El tratamiento con la terapia visual en discapacitados visuales consigue desarrollar las habilidades visuales y aumentar el éxito de la rehabilitación visual.

A continuación se muestra la metodología y el protocolo que se siguió en este trabajo, cuyo objetivo es estudiar las causas que afectan a los pacientes con baja visión, el perfil del candidato para recibir una ayuda visual y el tratamiento por medio de la terapia de las habilidades visuales que les permitan un funcionamiento más autónomo, eficaz y seguro dentro del medio físico y social en el que se desenvuelven.

Pacientes y método

Los pacientes del presente estudio fueron atendidos en un Centro de Especiali-

Abstract

The improvement of the visual conditions of visually handicapped is achieved by using an optic aid supplemented by a program oriented towards its learning and management. The visual aid isn't enough for the successful treatment of patients with deficient vision; it is necessary to stimulate residual vision.

This study shows the protocol followed to analyze the etiology of low vision, the candidate's profile for getting visual aid and the therapeutic treatment of the visual abilities. The analysis considered 350 clinic cases that visited the Specialized Center of the Valencian Health Service. All cases were grouped according to the most frequent ocular pathologies for low vision: anterior and posterior sector pathologies, glaucoma and others.

A large porcentaje of the population was over 55 years old and fulfilled the deficient vision profile patient. After analyzing the causes of visual deficiency and the patient's profile, a visual therapy program was especially designed for treating said condition. It helped to achieve greater interdependence of patient's daily life, taking advantage of his/her visual abilities, surpassing the pre-established visual limits and improving patient's self-esteem.

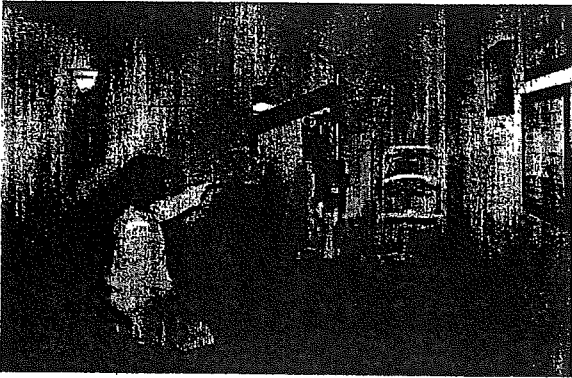


Foto 1. Examen optométrico.

dades del Servicio Valenciano de Salud. El centro es interdisciplinario, formado por ópticos optometristas y oftalmólogos.

Se estudiaron 350 casos clínicos que acudieron al centro porque presentaban problemas visuales y/o anomalías oculares (Ver foto 1). Los pacientes eran de ambos sexos y sus edades estaban comprendidas entre los 10 y los 88 años. A todos ellos se les efectuó un examen optométrico completo y una revisión oftalmológica.

Como criterio de selección de la muestra total explorada, se consideró como pacientes de baja visión, aquellos que reunían dos requisitos:

- Agudeza visual reducida
- Campo visual limitado

El primer requisito fue una agudeza visual monocular inferior a 3/10 con el optotipo de la "E" de Snellen con los sistemas de compensación convencionales, es decir, gafas graduadas con adiciones hasta +4.00 D y lentes de contacto. El segundo requisito fue el campo visual menor de 20°.

Los casos clínicos se agruparon según las patologías oculares más frecuentes en baja visión y se clasificaron para su mejor análisis posterior en cuatro grupos:

Resultados

- Grupo I: segmento anterior
- Grupo II: glaucoma
- Grupo III: segmento posterior
- Grupo IV: otras patologías

Resultados

De los 700 ojos que fueron atendidos, sólo 58 (29 casos, 8.28%) de la población total estudiada, eran candidatos a mejorar su visión por medio de la rehabilitación en baja visión. (Ver fig. 1)

Los 58 ojos preseleccionados muestran un porcentaje en función del sexo de 58.6% (34 ojos) de mujeres y de 41.4% (24 ojos) de hombres. (Ver fig. 2)

Según la edad, la figura 3 muestra los cinco grupos de edades estudiados. La edad media de la muestra seleccionada es 59 años (r: 10-88). La gran mayoría de los pacientes sobrepasaban los 50 años y sólo el 20.6% (12 ojos) eran más jóvenes. El 68.98% (40 ojos) de la muestra estudiada superó los 55 años y el grupo No. 5 (mayores de 73 años) presentó una alta prevalencia en baja visión (41.4%).

Las causas de baja visión analizadas presentan los siguientes resultados (Ver fig. 4):

- **Grupo I:** el 44.8% (26 ojos) de los candidatos padecen patologías del segmento anterior, principalmente de córnea y cristalino.
- **Grupo II:** el 3.4% (2 ojos) presentan glaucoma.
- **Grupo III:** el 44.8% (26 ojos) presentan enfermedades del fondo de ojo, especialmente coroidosis miópica y degeneración macular senil.
- **Grupo IV:** el 7% (4 ojos) de los pacientes muestran otras etiologías.

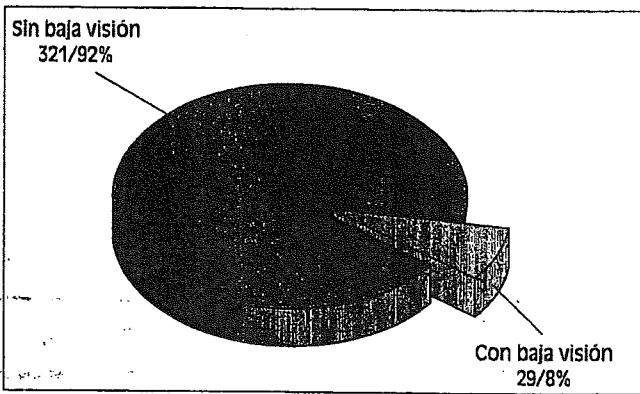


Figura 1. Pacientes con baja visión. Muestra total.

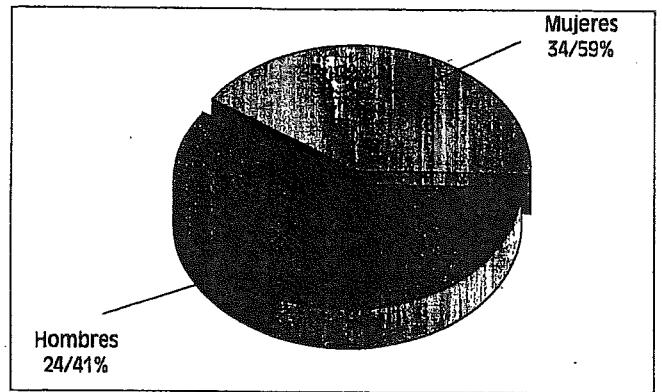


Figura 2. Ojos con baja visión. Clasificación en función del sexo.

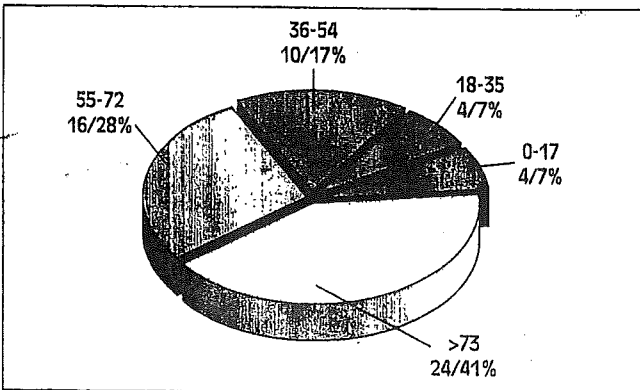


Figura 3. Pacientes con baja visión. Distribución en función de la edad.

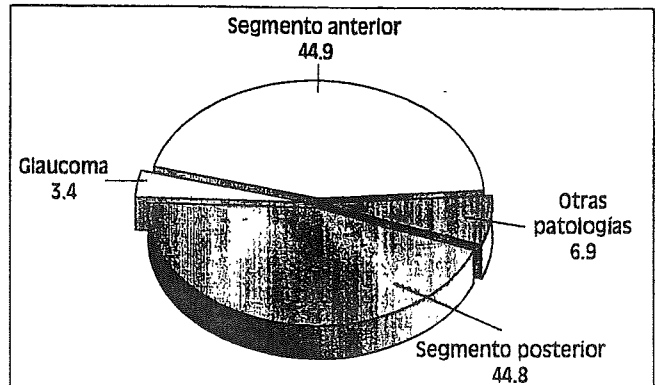


Figura 4. Pacientes con baja visión (%). Distribución de patologías en baja visión.

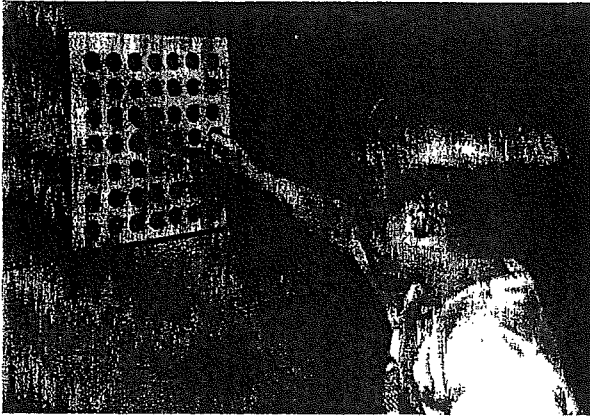


Foto 2. Pruebas modificadas en la terapia visual.

Discusión y tratamiento

Entre la población en general, el 1% (según datos de la Organización Mundial de la Salud) presenta problemas de baja visión. En esta muestra, el porcentaje es aparentemente superior (8.28%) dado que la población seleccionada eran pacientes que acudían a la consulta porque presentaban problemas visuales o patologías oculares.

Las enfermedades del cristalino, y particularmente las cataratas, son una de las principales causas generadoras de discapacidad visual en la muestra preseleccionada. Estas patologías son en su mayoría solucionadas por medio de la microcirugía. Después de las operaciones solamente queda un bajo porcentaje de ojos (10%) con un perfil idóneo para recibir un tratamiento por medio de una ayuda visual. El análisis de estos datos muestra que el porcentaje de población con perfil de candidato para baja visión se aproxima más a los informes epidemiológicos de la Organización Mundial de la Salud, aunque continúan siendo superiores debido a que son pacientes que acuden a la consulta por problemas oculares y visuales.

El sexo no es un factor concluyente a la hora de predeterminar las características principales de un sujeto con discapacidad visual.

El número de pacientes en los distintos grupos de edades atendidas no difiere de la población en general con baja visión, en donde el 75% de los pacientes sobrepasaban la edad de los 45 años. En este estudio, el porcentaje representa el 81.8% de la muestra total (grupos 4, 5 y parte del 3).

De los cinco grupos de edades clasificados, destaca el grupo de los pacientes mayores de 73 años (grupo 5) con mayor prevalencia en baja visión. Contrariamente, los sujetos más jóvenes

(menos de 35 años) mostraron menor incidencia en deficiencias visuales. Estos datos confirman la mayor frecuencia de enfermedades sistémicas y de patologías oculares asociadas en una población general conforme aumenta la edad de los individuos.

Las enfermedades de la córnea y del cristalino son las causas principales generadoras de baja visión, pero

no siempre son candidatos idóneos al tratamiento son sistemas de ayudas visuales porque en la mayoría de los casos, son operables. La coroidosis miópica y la degeneración macular senil son las causas más frecuentes de las alteraciones del segmento posterior.

El glaucoma presenta una baja prevalencia en la muestra estudiada. Este dato confirma la tendencia general en la detección precoz de esta enfermedad en España, dada la tendencia actual de su prevención, para evitar que la mayoría de los pacientes alcancen fases terminales degenerativas.

Existen una serie de patologías variadas como la ambliopía, el albinismo, el nistagmus, etc. que son poco representativas porcentualmente a la hora de analizar las causas de la baja visión.

Una vez concluido el tratamiento quirúrgico y farmacológico en la población afectada por las discapacidades visuales, se diseñó el programa de rehabilitación visual.

Los autores basaron su tratamiento en un programa de terapia visual, centrado en la mejora y potenciamiento hasta el límite de las capacidades visuales del paciente con baja visión frente a las necesidades del medio que le rodea. En el caso de sujetos con una incapacidad visual adquirida, se aprovechó su experiencia, habilidad y entrenamientos previos. En el caso de una incapacidad congénita, la terapia en la estimulación aprovecha la visión residual.

Se le aplicó terapia visual para mejorar la motilidad ocular, rango de vergencias, flexibilidad acomodativa y la percepción visual dinámica en cualquier punto de su campo visual alterado. Como característica principal, se modificaron

el tamaño de ciertas pruebas hasta un nivel óptimo, para facilitar la focalización e integración, además que se varió el contraste entre éstos.

El tratamiento de terapia visual está indicado en todas aquellas personas cuyas habilidades visuales son susceptibles de ser mejoradas o bien se pueden utilizar con un mejor aprovechamiento.

Para potenciar y obtener el máximo rendimiento de las capacidades visuales de estos pacientes de baja visión, se utilizó la estimulación visual.

Dicha estimulación contempla dos apartados principales:

- No poner límites en cuanto a la(s) postura(s) de la persona en las que se obtiene mejor imagen y/o mayor campo visual. Se debe tener en cuenta que el objetivo es aprovechar y potenciar su resto visual.

Ejemplo: si la persona necesita en un principio mover cabeza-cuerpo para hacer seguimientos oculares, podrá hacerlos, aunque se le inducirá poco a poco para que pruebe realizarlos con mayor atención en sus ojos y en lo que puede ver.

- Se utilizan todas aquellas técnicas de entrenamiento visual y variantes que permitan al sujeto comprender y realizar con eficacia los ejercicios planteados. Por lo general, se modifican las pruebas en cuanto al tamaño y el contraste, así como se aumenta la iluminación para favorecer la focalización y la atención-integración. (Ver foto 2)

Hay que tener presente que todo lo aprendido a través de la terapia visual, debe integrarlo el sujeto en su vida cotidiana para tener un funcionamiento más autónomo, eficaz y seguro.

La terapia visual es desarrollada por medio de ejercicios en cinco áreas, respetando la progresión "de lo más fácil hacia lo más difícil", éstas son:

Motilidad ocular: seguimientos, ver-

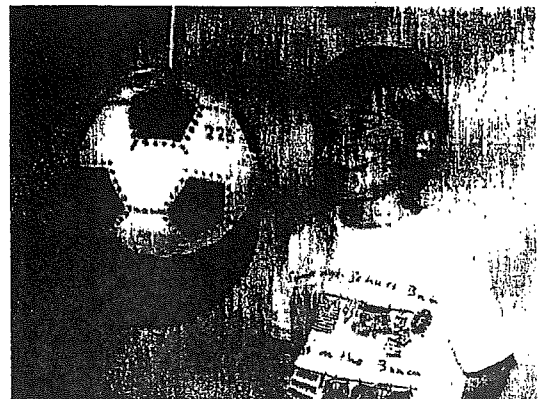


Foto 3. Pelota de Marsden modificada.

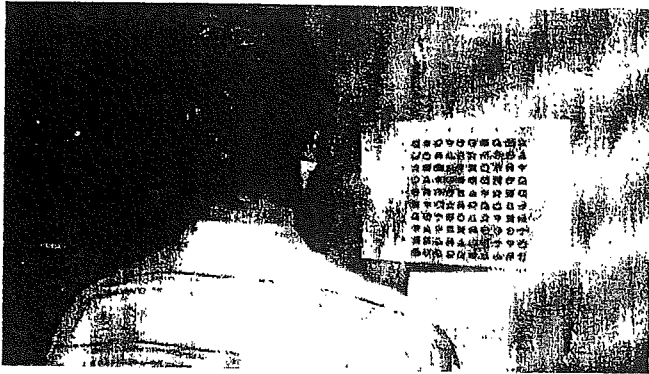


Foto 4. Tablas de Hart modificadas.



Foto 5. Cordón de Brock modificado.

siones y compensaciones con linterna u objeto puntual de suficiente tamaño para la fijación; tablas ARB modificadas con 2, 4 y 6 puntos y pelota de Marsden modificada, con movimientos horizontales, verticales, pendulares y de rotación con el paciente en el eje de giro. (Ver foto 3)

Acomodación: dado que la forma más simple de obtener el aumento de la imagen consiste en acercarse al objeto, método (sencillo y económico), se utiliza para estos ejercicios, aunque también se aumenta el tamaño de los caracteres escritos o dibujados para potenciar el sistema de focalización para su rendimiento óptimo; tablas de Hart modificadas. (Ver foto 4); "E" de Snellen y laberintos modificados y facilidad de acomodación monocular/binocular con potencia creciente.

Vergencias: al utilizar objetos de mayor tamaño, la sensación de diplopia fisiológica es menor, por tanto se utiliza el tamaño del objeto de prueba más pequeño que le permita realizar el ejercicio al paciente.

Si existe visión binocular o un grado de fusión débil y siempre que pueda apreciar el efecto de la diplopia fisiológica, se trabaja principalmente con el cordón de Brock modificado (Ver foto 5).

Percepción visual: taquitoscopio para aumentar la rapidez de percepción visual y metrónomo como estímulo auditivo y rítmico. Se incorpora a los ejercicios a medida que se realizan con mayor fluidez, ya que llevar el ritmo exige la atención de otro sentido, el oído.

Se abordó anteriormente uno de los principios importantes en toda terapia visual: "de lo más fácil hacia lo más difícil". Existe otro que también en baja visión se debe tener en cuenta: "plantear la terapia de forma estimulante hacia la auto-progresión". De esta forma, la persona nota sus propios avances.

Conclusiones

La epidemiología de la baja visión es muy importante para diseñar un programa general de rehabilitación visual y una estrategia adecuada a seguir en cada caso particular. Después de analizar las causas, se puede decir que un 55.2% de los ojos estudiados pueden mejorar con sistemas de ayudas visuales.

Actualmente, la mejora del rendimiento visual y por lo tanto de vida de los discapacitados visuales, se realiza fundamentalmente por medio del empleo de ayudas ópticas y de un programa orientado al manejo de estos instrumentos ópticos.

Para mejorar el éxito del tratamiento general en baja visión, los autores proponen un programa de terapia visual centrado en la mejora y en el potenciamiento hasta el límite de las capacidades visuales del paciente con baja visión frente a las necesidades del medio que el rodea, pues son individuos limitados en la habilidad de desempeñar tareas habituales por sus alteraciones visuales.

Los factores a tener en cuenta basados en un programa específico de terapia visual son la edad del sujeto (generalmente el 70% son mayores de 55 años), la patología (congénita o adquirida), las características de la misma (agudeza visual y campo visual), etc.

La aplicación del programa de terapia visual consigue:

- Lograr mayor independencia y manejabilidad del paciente en la vida diaria.
- Romper los límites preestablecidos que estas personas tienen.
- Mayor aprovechamiento de las habilidades visuales.
- Mejorar la aceptación del problema y la autoestima.

Referencias

- BACKMAN O, INDE K. *Entrenamiento en baja visión. Malmo: Liber-Harmods. 1979*
- BAILEY IL. *Medida de la agudeza visual en baja visión. Optom 1978;69:418-24*
- BAILEY IL. *Prescripción de ayudas de baja visión en lectura. Actualización. Optom 1981;72(7):6-8*
- BARAÑANO A, TORREGO P. *Estudio de las ayudas prescritas en 1000 pacientes con baja visión. Investigación sobre baja visión. Barcelona: Fundación Visión P. Pulido. 1993*
- BIER N. *La corrección de la visión subnormal. Actualización. Am J Optom Arch Am Acad Optom 1955;32:470-86*
- BOJ P, LÓPEZ A, GARCÍA JR y col. *Eficiencia visual de los instrumentos ópticos utilizados como ayudas en baja visión. Investigación sobre baja visión. Barcelona: Fundación Visión P. Pulido. 1993*
- DOWIE AT. *Manejo y práctica de la agudeza en baja visión. Londres: Assoc of British Dispensing Opticians. 1998*
- FAYE E. *El papel de las patologías oculares en el examen de baja visión. J Am Optom Assoc 1976;47(11):395-401*
- GIBSON JM, LAVERY JR, ROSENTHAL AR. *Ceguera y visión parcial en una población geriátrica. Br J Opt 1986;70:700-705*
- GILTROW-TYLER JF. *Causas de ceguera y visión parcial. Optician. 1988;196(5159):3*
- MEHR EB, FREID AN. *Atención en baja visión. Chicago: Professional Press. 1975*
- NATIONAL SOCIETY TO PREVENT BLINDNESS. *Problemas de visión en los EE.UU. New York. 1980.*