

# ANISOMETROPÍA NO COMPENSADA EN UN ADULTO

Rosa M<sup>a</sup> Hernández Andrés

Centro Visual Óptico. Valencia

***Una elevada anisometropía no compensada puede acarrear problemas de ineficacia visual así como manifestaciones astenópicas hasta desembocar en la total supresión del ojo amétrope. La lente de contacto puede ayudar a compensar esa ametropía de una forma cómoda, eficaz y evitando la barrera física y psicológica que supondría una gafa. Sin embargo este caso quiere poner de manifiesto que en ocasiones no es suficiente la lente de contacto. La terapia visual es necesaria para obtener visión binocular estable y eficaz.***

## Introducción

La ametropía no compensada puede conllevar la supresión total o parcial de la visión de ese ojo, ya que es más difícil que el proceso de codificación llegue a fusionar dos imágenes tan diferentes en dimensiones (aniseiconía), evitando así la diplopía o estados de visión confusa.

En el caso de esta joven hay un esfuerzo continuo-involuntario, a nivel cortical para mantener la visión binocular al menos en distancias próximas y este es el pilar sobre el que basaremos la terapia visual.

La lente de contacto permite en esta ocasión obtener una imagen retineana más similar a la del ojo emétrope, que la que se obtendría con gafas.

## Examen optométrico

### Anamnesis

- Mujer de 31 años.

### Motivo principal de la visita

- Le preocupa su ojo derecho a causa de la miopía alta y nota que cada vez se le cansan más los ojos (fig. 1). Bastantes veces, cuando conduce o va al cine, ve doble.



Fig 1. Ejercicio de seguimientos oculares con el OD.

#### Historia ocular familiar

- Padre con miopía alta en ambos ojos (AO)

#### Historia médica

- Mujer sana y fuerte. Practica bicicleta y Tai-Chí. Sin tratamiento médico en la actualidad.

#### Tratamientos visuales anteriores

- Hace 6 años utilizó lente rígida en el ojo derecho que dejó porque se le engrasaba y molestaba.

- Hace 4 años utilizó lentes blandas durante año y medio, que abandonó porque se le engrasaban.

#### Test preliminares

##### Agudeza visual

- AV sin Rx OD <0,05 con AE 0,1  
OI 1,2 -----

Actualmente sin compensación óptica.

- Pupilas iguales redondas. Reaccionan a la luz.

(PIRRL no MG) No Marcus Gunn.

##### Foria habitual visión próxima

- FHVP= 9 Endo

##### Foria habitual visión lejana

- PHVL. No puede medirse, suprime OD

##### Luces de Worth

- Ve 4 luces hasta 2 metros. A partir de 2 metros ve solamente 3 luces verdes.

Stereopsis: 400"

##### Punto próximo de convergencia: (PPC)

- Rotura = 9 cm - Recobro = 10 cm

#### Motilidad extraocular (MEO)

- Seguimientos: Los movimientos son suaves. Hay extensión en lado izquierdo. No son extensos en lado derecho. En todas las posiciones de mirada se observa dificultad en el lado derecho.

- Sacádicos: Falta de precisión en la fijación.

#### Refracción

##### Queratometría

OD 42,50 x 43,00 90°  
OI 42,25 x 42,65 30°

##### Retinoscopia:

OD - 13,00 - 0,75 90°  
OI - 0,75 -----

##### Refracción subjetiva

OD - 12,00 - 0,75 90° AV 0,7  
OI Neutro AV 1,2

#### Salud ocular

##### Oftalmoscopia

- Relación excavación/Papila 25% AO  
- Mácula: Bien:  
- Vasos, relación arterias/ venas 2/3 en AO  
- Color: Rosado.  
- Fóvea: Fijación Central OI y OD con reflejo más difuso  
- Medios: Claro. Vitreo: Claro.

##### Biomicroscopia

- Lágrima BUT OD 10"  
OI 10"  
- Párpados: OD Bien  
OI Pequeño orzuelo desde hace tiempo  
- Córnea: Sin erosiones ni opacidades AO  
- Iris:  $\phi$  11,5 Verdosos -marrón  
- Cristalino: Bien AO  
- Ángulo Irido - Corneal: 1 :1.

#### Diagnóstico

1. Miopía y astigmatismo inverso en OD
2. Visión binocular frágil en distancias próximas
3. Visión monocular en distancias lejanas.

#### Discusión y tratamiento

Después de realizar el examen optométrico se establecieron los siguientes pasos:

1. Adaptación de lente de contacto en OD.
2. Terapia visual: Cuatro sesiones de prueba en principio.

### **Lente de contacto (LC)**

Como primera elección se comenzó la adaptación con lente desechable de uso mensual de potencia - 9,00 D y radio 8,80. Este tipo de lente junto con un sistema de limpieza con peróxidos podría evitar los problemas anteriores que tuvo de engrasado.

- Con 6 h de uso de la LC, AV OD 0,7
- Con 9 h de uso de la LC, AV OD 0,84↓

La respuesta fisiológica corneal fue buena, así como la comodidad, por tanto pasó a utilizar la lente unas 11 horas / día.

### **Terapia visual (TV)**

La paciente se encontraba bastante cómoda con su «nueva forma de ver». Sin embargo, tal y como se preveía aún se le cansaban los ojos.

Los objetivos que se estableció la paciente fueron:

- 1) Terminar el día con menor cansancio de los ojos.
- 2) Conducir sin visión doble.

Los objetivos profesionales fueron:

- 1) Lograr visión binocular en todas las distancias, estable y eficaz.
- 2) Eliminar las manifestaciones astenópicas.

La terapia visual se dividió en tres áreas básicas. Los ejercicios se realizaban tres veces con el ojo derecho y una vez con el ojo izquierdo.

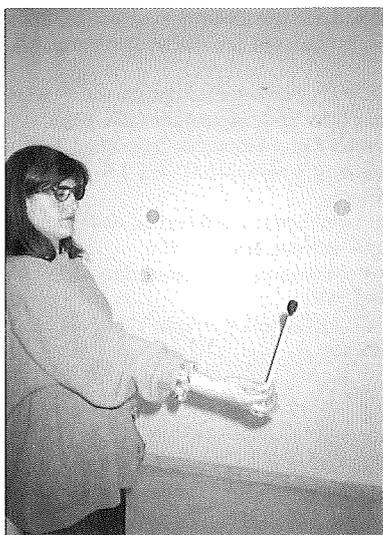


Fig 2. Ejercicio de fijaciones de OD con puntero.

### **Terapia visual, fase monocular**

#### **1. Motilidad ocular:**

- Seguimientos con puntero (fig. 2)
- Seguimientos con pelota de Marsdem.
- Cartas ARB.
- Sacádicos - fijaciones.

#### **2. Acomodación:**

- Carta de Hart.
- Sello en la ventana.
- Rejilla.
- Flipper:  $\pm 0,50 \pm 1,00, \pm 1,50$ .

#### **3. Relajación ocular:**

- Palmeo.
- Masaje ocular.

En la revisión, tras las cuatro sesiones se encontró:

- Impresiones subjetivas: "Conduciendo si estoy muy cansada por la noche aparecen dos líneas, aunque menos que antes".

- AV OD 0,8 (con LC)
- AV OI 12 (sin compensación SC)
- Fh VL: 7 Endo
- Fh VP: 11 Endo
- Luces de Worth:

Cuatro luces en lejos y de cerca. Los vistos con OD (rojo 3) eran más difusos y tendían a desplazarse hacia su derecha.

- Estado corneal, con 11 horas de uso de LC, con fluoresceína sin erosiones ni punteado.

A partir de aquí empezamos la siguiente fase de la terapia visual en la que se trabajó con AO ya que el OD estaba activo y preparado para ello.

### **Terapia visual fase binocular**

Se realizaron ocho sesiones en la consulta una vez por semana. En casa realizó los ejercicios durante 30 min cinco días a la semana.

#### **1. Acomodación:**

- Flipper  $\pm 1,50, \pm 2,00$  (fig. 3).
- Carta de Hart con gafa rojo - verde.

#### **2. Vergencias:**

- Cordón Brock con gafa rojo - verde.
- Tranaglifos variables con gafa rojo - verde.
- Salvavidas (fig. 4).
- Tranaglifos rojo - verde, proyectados en lejos, a partir de tres metros.



Fig 3. Ejercicio de acomodación con flipper.



Fig 4. Ejercicio con salvavidas rojo - verde.

3. Memoria visual.

4. Estereopsis con vectogramas variables.

## Resultados

Al finalizar las ocho sesiones se hizo una nueva revisión, con el fin de evaluar los cambios, cabe destacar:

- Impresiones subjetivas: "Casi nunca veo doble ni siquiera por la noche. Los ojos me los noto más fuertes, apenas se me cansan".

- AV OD 0,8 (con LC)

AV OI 1,2 (SC)

- Fh VL: 5 Endo

- Fh VP: 6 Endo.

- Movimientos oculares: Suaves, precisos, extensos y completos en todas las posiciones de la mirada.

- Sacádicos: Movimientos simétricos y con precisión en la fijación.

- Luces de Worth: 4 en VL y VP.

- Estereopsis: 140"

A los tres meses se hizo una revisión en la que se observó mayor calidad y consistencia de la visión binocular tanto de lejos como de cerca. Sin embargo se consideró necesario optar por una lente de uso diario *tórica* para mejorar la AV cuyos parámetros son:

R: 8,80.  $\phi$ : 14,00. P: -9,00 esf > -0,75 90°. AV 0,9.

Diez meses después la paciente continúa con visión binocular estable en todas las distancias y expresaba lo importante que ha sido para ella «ampliar mi mundo por el lado derecho».

## Conclusiones

- Es importante que un adulto tenga gran motivación para empezar la terapia visual.

- Los profesionales debemos plantear con claridad, cuales son las posibilidades reales de mejoría, sin infravalorarlas aunque sean bajas.

- Los problemas visuales en adultos estarán bastante estructurados, lo cual es una dificultad, no obstante contamos con la ventaja de que se les puede y debe explicar cual es el objetivo de cada ejercicio con el fin de que se esfuercen para lograrlo.

## Bibliografía

1. Bardini R. La función visual en el análisis optométrico. 1ª ed. Colegio Nacional de Ópticos-Optometristas. Madrid, 1983.
2. Grosvenor TP. Primary care optometry. 2ª ed. Fairchild Publications New York. Stoneham. USA. 1989.
3. Griffin Jhon RBS. Binocular anomalies. Procedure for vision therapy profesional. Ed FAAO. Press. Inc. Chicago. Illinois.
4. Getz D. Estrabismos y ambliopías. Colegio Nacional de Ópticos-Optometristas, Madrid 1996.
5. Izquierdo Manrique MJ. Notas sobre visión binocular. COI. Madrid, 1991.
6. Etting G. Notas sobre terapia visual en adultos. COI. Madrid, 1995.