

# MANEJO OPTOMÉTRICO CORRESPONDENCIA RETINIANA ANÓMALA ARMÓNICA. CASO CLÍNICO

Carmelo Baños Morales<sup>1</sup>, Eneko Zabalo Jurado<sup>2</sup>, Jaime Aramberri Agesta<sup>3</sup>, Irene Sánchez Pavón<sup>4</sup>

1. General Optica. C/ Vitoria 170. 09007. Burgos. Departamento de Optometría y Visión. Universidad Complutense de Madrid.

2. Bidasoa Optika. Ikusgune Centro de optometría. Duque de Mandas 7, 20012. Donostia-San Sebastián.

3. Miranza Begitek. Plaza Teresa de Calcuta, 7. Donostia- San Sebastián.

4. Grupo de Investigación en Optometría. Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA). Departamento de Física Teórica, Atómica y Óptica (TAO). Universidad de Valladolid.

1

## Introducción y Objetivos

La correspondencia retiniana anómala (CRA) se define como un proceso de adaptación sensorial binocular que se origina en estrabismos infantiles de magnitudes que oscilan entre  $15\Delta$  y  $25\Delta$  en los que no es posible conseguir fusión paracentral. El ojo desviado sufre una reorganización cortical desarrollando un pseudofóvea cuya imagen será fusionada por el cerebro con la imagen de la fovea del ojo fijador.<sup>1,2</sup> La detección de una CRA es importante de cara a mejorar la estabilidad de la alineación de los ejes visuales tras la cirugía del estrabismo.

2

## Material y Métodos

**Exploración Clínica**

Se comprueba la compensación oftálmica como indica la tabla 1.

La biomicroscopia, ducciones y retinografía no presentan alteración. Las versiones muestran una desviación comitante.

El cover test (CT) en visión lejana y PPM de  $18\Delta$  y en visión próxima  $25\Delta$  que disminuye a  $18\Delta$  con una adición de 2,00D.

Se logra fusión paracentral con sinóptoro en 0-2 $\Delta$  BT en OD.

**Diagnóstico**

La no coincidencia del ángulo objetivo de la endotropía (18 $\Delta$ CT) con el ángulo subjetivo medido con sinóptoro (0-2 $\Delta$ ), prueban la presencia de CRA.

Los valores cercanos a 0 $\Delta$  indican que se trata de una CRA Armónica.

**Historia Clínica**

Endotropía de ojo derecho (OD) tratado con oclusiones sobre ojo izquierdo (OI) desde los 4 años.

**Derivación**

El oftalmólogo lo remite al optometrista para conseguir fusión previa a la cirugía para alinear los ojos.

**Edad:** 6 años

Graduación Inicial		
	Esfera	AV
OD	+4,50 D	0,9
OI	+5,00 D	1,0

**Autorrefractómetro sin ciclopléjico**

OD	+4,00 D	-
OI	+2,75 D	-

**Retinoscopia sin ciclopléjico**

OD	+5,00 D	-
OI	+4,75 D	-

**Autorrefractómetro con ciclopléjico**

OD	+5,25 D	-
OI	+5,25 D	-

**Prescripción**

OD	+5,25 D	0,9
OI	+5,25 D	1
Ad	+2,00 D	-

**Tabla 1.** Pruebas refractivas en revisión optométrica inicial. Rx: refracción; OD: ojo derecho; OI: ojo izquierdo; AO: ambos ojos; AV: agudeza visual. D: dioptrías; Ad: adición

3

## Tratamiento y Evolución

Se prescribe la nueva refracción con bifocales junto con oclusiones a tiempo completo (2 días OI y 1 día OD) durante 5 semanas para romper la CRA. En la siguiente visita se miden y prescriben 30 $\Delta$  BT en lejos y cerca sobre el ojo director (OI). Se logra fusión central en sinóptoro con 25 $\Delta$  BT.

Se revisa semanalmente al realizar terapia visual en consulta, pautando ejercicios vergenciales para casa. Tras dos meses, no se detecta estereopsis, pero el paciente presenta exoforia con una mejora en las reservas fusionales por lo que se disminuye a 25 $\Delta$ BT fresnel en OI, manteniendo ejercicios en casa y revisándolo en consulta cada 2-3 semanas (Tabla 2). El prisma va disminuyendo hasta llegar a 15 $\Delta$ BT en 5 meses con entrenamiento visual, presentando ortoforia en visión lejana y próxima. Dos meses después el paciente mantiene su desviación estable con una estereopsis de 240" (TNO) y agudeza visual de 1,0 en ambos ojos, remitiéndose al oftalmólogo para cirugía, manteniendo ejercicios vergenciales cada 3 o 4 días hasta entonces.

Tras la cirugía, el paciente acude sin prismas presentando ortoforia en lejos, exoforia en cerca y estereopsis de 60" con la misma refracción, pero con adición de 1,00D durante 9 meses, tras los cuales se retira el bifocal. El paciente continúa estable tras 4 años.

## 4 Conclusiones

La CRA es una condición binocular que puede ser manejada por el optometrista formado adecuadamente y ha de ser descartada o tratada previamente a la cirugía de una tropía, asegurando que el valor del ángulo de desviación sea correcto y estable para evitar posibles reintervenciones.



Carmelo Baños Morales  
carmelobanosmorales@hotmail.com

No existe conflicto de intereses por parte de ninguno de los autores en la elaboración del presente estudio.



# MANEJO OPTOMÉTRICO CORRESPONDENCIA RETINIANA ANÓMALA ARMÓNICA. CASO CLÍNICO

Carmelo Baños Morales<sup>1</sup>, Eneko Zabalo Jurado<sup>2</sup>, Jaime Aramberri Agesta<sup>3</sup>, Irene Sánchez Pavón<sup>4</sup>

1. General Optica. C/ Vitoria 170. 09007. Burgos. Departamento de Optometría y Visión. Universidad Complutense de Madrid.

2. Bidasoa Optika. Ikusgune Centro de optometría. Duque de Mandas 7, 20012. Donostia-San Sebastián.

3. Miranza Begitek. Plaza Teresa de Calcuta, 7. Donostia- San Sebastián.

4. Grupo de Investigación en Optometría. Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA). Departamento de Física Teórica, Atómica y Óptica (TAO). Universidad de Valladolid.

AV. LEJOS	CT. LEJOS	EST.	ESFERA	ADICIÓN	PRISMAS	REVISIÓN
0.9 / 1	ET OD 18Δ BT	X	5,25 5,25	2,00 2,00	0 0	Paso 01
0.9 / 1	ET OD 30Δ BT	X	5,25 5,25	2,00 2,00	30Δ BT	Paso 02
0.9 / 1	XF	X	5,25 5,25	2,00 2,00	0 0	Paso 03
0.9 / 1	XF	X	5,25 5,25	2,00 2,00	20Δ BT	Paso 04
0.9 / 1	XF	X	5,25 5,25	2,00 2,00	15Δ BT	Paso 05
0.9 / 1	XF	X	5,25 5,25	2,00 2,00	15Δ BT	Paso 06
1 / 1	ORTO	X	5,25 5,25	2,00 2,00	15Δ BT	Paso 07
1,0 / 1,0	ORTO 240"		5,25 5,25	1,00 1,00	0 0	Paso 08
1,0 / 1,0	ORTO 60"		5,25 5,25	0,00 0,00	0 0	Paso 09
1,0 / 1,0	ORTO 30"		5,25 5,25	0,00 0,00	0 0	Paso 10
1,0 / 1,0	ORTO 40"		5,50 5,50	0,00 0,00	0 0	

Tabla 2. Evolución detallada del caso. OD: ojo derecho, OI: ojo izquierdo; AV: agudeza visual; CT: cover test; BT: base temporal; ET: endotropía; XF: exoforía; Orto: ortoforía; Est: estereopsis; Sem: semana.

## Tratamiento y Evolución

### Tratamiento durante 5 semanas

Oclusión alternante (2 días OI y 1 día OD) a tiempo completo para romper la CRA.

### Revisiones quincenales durante 1 mes

Prescripción de prismas para restablecer la visión binocular.

Ejercicios de fusión y vergenciales en consulta y casa.

### Revisiones quincenales durante 2 meses

Prescripción de prismas para restablecer la visión binocular.

Ejercicios de fusión y vergenciales en consulta y casa.

### Revisión en 4 meses tras intervención

Sin cambios. Se remite al oftalmólogo para cirugía.

Realización de ejercicios vergenciales cada 3 días.

### Revisión en 1 año

Se retira el uso de la lente bifocal.

Paso 01

Paso 02

Paso 03

Paso 04

Paso 05

Paso 06

Paso 07

Paso 08

Paso 09

Paso 10

### Revisiones semanales durante 3 meses

Prescripción de prismas para restablecer la visión binocular.

Ejercicios de fusión y vergenciales en consulta y casa.

### Revisiones quincenales durante 1 mes y medio

Prescripción de prismas para restablecer la visión binocular.

Ejercicios de fusión y vergenciales en consulta y casa.

### Revisión en 2 meses

Sin cambios en la prescripción.

Se mantienen ejercicios de terapia visual en casa.

### Revisión en 9 meses

Tras intervención no necesita prismas. Prescripción +1,00 adición.

Se retiran los ejercicios de terapia visual.

### Revisiones anuales hasta la fecha actual sin cambios

Leve subida de la refracción esférica.

El paciente continúa estable tras 4 años.



Carmelo Baños Morales  
carmelobanosmorales@hotmail.com

No existe conflicto de intereses por parte de ninguno de los autores en la elaboración del presente estudio.

