

## COMUNICACIÓN e-POSTER



## REHABILITACIÓN VISUAL DE UNA DIPLOPÍA POR TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO DEBIDO A ACCIDENTE DE TRÁFICO

#### Autores:

JULIA CAVERO VALLES. Departamento de optometría, Hospital de Día Quiron Salud Huesca. Huesca. España. CARMEN BILBAO PORTA. Departamento de optometría, Hospital de Día Quiron Salud Huesca. Huesca. España. ALBA CARRERA BLANCO. Departamento de optometría, Hospital de Día Quiron Salud Huesca. Huesca. España.

### Tipo de comunicación:

Comunicación en e-póster

#### Área temática:

VISIÓN BINOCULAR Y OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA

#### Subárea temática:

Rehabilitación, Terapia Visual y Ortóptica

### Palabras clave:

Rehabilitación visual, traumatismo craneoencefálico, eye tracker

## JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

Las alteraciones binoculares asociadas a un accidente craneoencefálico son muy comunes, siendo la diplopía, en combinación de problemas de motilidad ocular, la que mayor presencia tiene. El objetivo principal del caso es mostrar la importancia de la rehabilitación visual en pacientes con alteraciones binoculares y oculomotoras tras un accidente traumático en caso de no adaptación prismática para disminuir la desviación y eliminar la sintomatología lo máximo posible.

## **MATERIAL Y MÉTODOS:**

HISTORIA CLÍNICA: Paciente de 17 años que sufrió un accidente de tráfico que le generó diplopía por traumatismo craneoencefálico. Es remitido por el Servicio de Neurooftalmología del hospital de la sección de medición prismática, sin resultados óptimos, para la realización de un plan de entrenamiento visual.

#### EXPLORACIÓN CLÍNICA:

#### 2017 Revisión inicial

- Refracción inicial: -1,75 D / -1,50 D. AVcc: 0,6 / 0,4
- La prescripción prismática: 10 dp BS en el ojo derecho y 9 dp BT en el izquierdo.



## COMUNICACIÓN e-POSTER

- La imagen del ojo derecho estaba desplazada, 10 cm hacia arriba en el plano de 1 metro, es decir, un ángulo de desviación de 4,5°; la desviación horizontal era de 9 cm.
- La diferencia de desviación producía visión doble permanente y alternante, siendo el ojo izquierdo el fijador en la mayoría de ocasiones.

### **RESULTADOS:**

#### Diagnóstico:

- Hipotropia de 10 dp en el ojo derecho
- Endotropia de 9 dp
- Diplopía permanente alternante

**Tratamiento y evolución:** Se realiza un programa de rehabilitación visual con el objetivo de mejorar los movimientos oculares y disminuir la desviación, tanto en vertical, como en horizontal, para conseguir una visión binocular estable y unos movimientos oculares eficientes. Para ello se realiza una sesión semanal de 45 minutos en consulta y se envían ejercicios para realizar en casa durante 15 minutos.

Se incluyó también el uso de *software Clinical Eye Tracker* (Thomson Solutions<sup>®</sup>) y *Tobii X* para monitorizar, no solo los movimientos oculares, sino también la desviación, tanto en horizontal como en vertical y su mejora con la rehabilitación visual.

#### 2019

- Refracción actual: -2,25 D -0,25 D cil 50 / -2,25 D -0,25 D cil 120
- La desviación en los ejes había disminuido, aunque sigue presente, siendo la prescripción prismática de: 8 dp BS en el ojo derecho y 1 dp BT en el ojo izquierdo.
- La desviación horizontal ha disminuido bastante, pero la vertical sigue presente provocando diplopía en ocasiones.
- En 2019 se incorporó también el uso de *Eye Tracker* como herramienta de medida de la desviación y futuro seguimiento de los movimientos oculares. Se adjuntan imágenes (*Imagen 1, Imagen 2*).

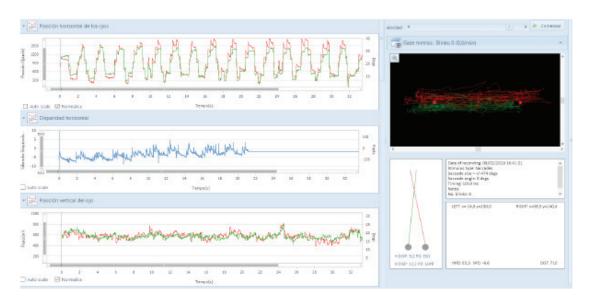


Imagen 1. Análisis de los movimientos oculares sacádicos con software Clinical Eye Tracker en febrero de 2019.



# COMUNICACIÓN e-POSTER

- Se continúa con el entrenamiento visual obteniendo mejoras pero de manera más estable, se enfoca al mantenimiento.

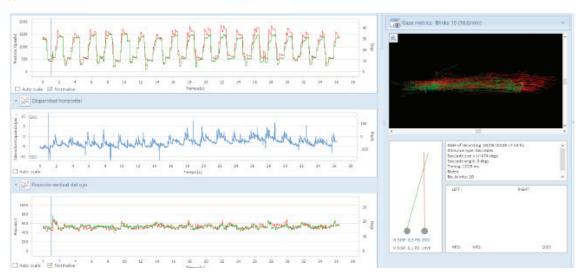


Imagen 2. Análisis de los movimientos oculares con software Clinical Eye Tracker en mayo de 2020.

## **CONCLUSIONES:**

El caso clínico expone la importancia clínica de la rehabilitación visual en pacientes que han sufrido un accidente craneoencefálico con diplopía sin éxito en la adaptación prismática y con alteraciones oculomotoras.

ORGANIZA:





AVALA:









