

ID: 20434

DISPOSITIVO DIVE® COMO INSTRUMENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE LA EVOLUCIÓN DE UNA DISTROFIA RETINIANA TRAS TRATAMIENTO CON *LUXTURN*A

Autores:

MARTA LACORT BELTRÁN. DIVE Medical SL. Zaragoza. España.

ÁLVARO FANLO. DIVE Medical SL / Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. España.

ALEJANDRO GARCÍA DE LA NOCEDA. DIVE Medical SL. Madrid. España.

MARINA VILELLA CENIS. DIVE Medical SL. Zaragoza. España.

PILAR TEJADA. Hospital 12 de Octubre. Madrid. España.

CRISTINA LÓPEZ LÓPEZ. Hospital 12 de Octubre. Madrid. España.

SARA GUILLÉN. DIVE Medical SL. Zaragoza. España.

ADRIÁN ALEJANDRE. DIVE Medical SL. Zaragoza. España.

Tipo de comunicación:

Comunicación en e-póster

Área temática:

PATOLOGÍA OCULAR Y FARMACOLOGÍA

Subárea temática:

Patología segmento posterior

Palabras clave:

Eye tracking, terapia génica, evaluación oftalmológica

JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS:

Luxturna es un medicamento utilizado para tratar la pérdida de visión causada por una enfermedad genética rara de la retina llamada distrofia hereditaria de retina (DHR). Este medicamento está indicado para pacientes que tienen suficientes células retinianas funcionales y cuya enfermedad es causada por mutaciones en el gen RPE65.

Se pretende aportar una alternativa a los test subjetivos que se realizan en consulta que proporcione resultados objetivos de la mejora de la función visual y que ayude en su seguimiento en casos de DHR tras recibir tratamiento con *Luxturna*.

MATERIAL Y MÉTODOS:

HISTORIA CLÍNICA

paciente de 19 años que presenta DHR y, por lo tanto, baja visión. Necesita apoyo para moverse y no es independiente en su día a día. Tiene peor visión en condiciones de baja luminancia. Para leer necesita hacerlo con fondo invertido (fondo

COMUNICACIÓN e-POSTER

negro, letras blancas) y letras muy grandes. Presenta un campo visual muy reducido y no es capaz de ver los objetos que tiene alrededor.

EXPLORACIÓN CLÍNICA

Se le lleva a cabo una exploración exhaustiva de la función visual y de la movilidad autónoma para determinar si cumple los criterios de inclusión para ser intervenida con terapia génica.

No es capaz de completar la prueba de campo visual de *Humphrey* aunque presenta restos visuales en las zonas centrales del campo. No fija y realiza continuos barridos para localizar los objetos. En la prueba de movilidad, no es capaz de seguir el camino que se le presenta y se choca con los obstáculos que hay en la sala.

Por último se lleva a cabo una exploración con el dispositivo digital basado en *eye tracking DIVE®*. Los resultados obtenidos en cuanto a las diferentes funciones tanto por parte del oftalmólogo como con *DIVE®* fueron:

Pre operación	Oftalmólogo	DIVE®
Agudeza Visual (decimal)	0.2 lejos / 0.1 cerca	0.21 lejos / 0.32 cerca
Sensibilidad al contraste	4%	0.4 (5 Ciclos por grado, CPG) 0.2 (1.5 CPG) 0 (3 CPG) 0 (6 CPG) 0 (12 CPG)
Control oculomotor	Resultados subjetivos de mal control oculomotor	Se obtienen métricas tanto de la calidad de las fijaciones, como de los movimientos sacádicos como de los seguimientos. Se adjunta tabla con los datos.
Visión del color	No valorable (Farnsworth)	Alteración en los tres ejes

Su refracción es de: OD -4,00 esf -1,50 Cil a 180°; OI -4,00 esf -2,00 cil a 158°.

RESULTADOS:

Diagnóstico: Tras las pruebas realizadas, se concluyó que la DRH presentada por la paciente, así como el estado de su función visual eran buenos candidatos para ser incluidos en el programa de terapia génica con *Luxturna*.

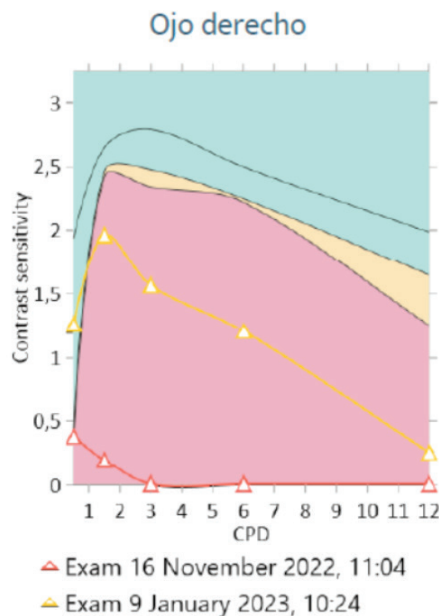
Tratamiento y evolución: Se le llevó a cabo una vitrectomía así como se le suministró una inyección subretiniana con *Luxturna* en ambos ojos, con una diferencia de 10 días entre ellos.

Se valora su evolución tras un mes de haber recibido el tratamiento, así como a los 6 meses. En las exploraciones de seguimiento se incluye en el protocolo un examen completo del estado de la visión con el dispositivo *DIVE®*.



COMUNICACIÓN e-POSTER

Post operación	Oftalmólogo	DIVE©
Agudeza Visual (decimal)	0.25 lejos / 0.2 cerca	0.18 lejos / 0.22 cerca
Sensibilidad al contraste	20%	1.3 (5CPG) 2.0 (1.5 CPG) 1.6 (3 CPG) 1.2 (6 CPG) 0.3 (12 CPG)
Control oculomotor	Resultados subjetivos de mal control oculomotor	Se obtienen métricas tanto de la calidad de las fijaciones, como de los movimientos sacádicos como de los seguimientos. Se adjunta tabla con los datos.
Visión del color	Tritán (Farnsworth)	Aletración en los ejes Deután y Tritán con mayor afectación del Tritán.



CONCLUSIONES:

El dispositivo *DIVE*® es capaz de aportar resultados a las pruebas realizadas, valorar y mostrar la mejoría de una manera objetiva, completando y complementando la valoración subjetiva del oftalmólogo y puede ser incluido como parte del protocolo de exploración de estos pacientes intervenidos con terapia génica. La tecnología *eye tracking* aporta información que, utilizada de manera adecuada, podría ayudar en el futuro a los especialistas de la visión a tomar decisiones clínicas sobre el tratamiento en casos de DHR.



COMUNICACIÓN e-POSTER

	Habilidad de control oculomotor	Antes	Tras 3 meses
Fijaciones en tareas largas (12s)	Estabilidad de la fijación ($\log \deg^2$)	1.21	1.49
	Mediana de la duración de la fijación (s)	0.42	0.32
	Fijación más larga (s)	0.82	2.76
Fijaciones en tareas cortas (3s)	Estabilidad de la fijación ($\log \deg^2$)	1.76	0.59
	Mediana de la duración de la fijación (s)	0.28	0.36
	Fijación más larga (s)	0.53	2.57
Seguimientos	Latencia (s)	No se obtiene dato	0.13
	Ganancia (horizontal / vertical)	No se obtiene dato	2.18 / 1.67
	Número de sacadas en horizontal	3	1
	Número de sacadas en vertical	2	0
Movimientos sacádicos	Tiempo de reacción (s)	0.06	0.45
	Saccadic Accuracy	No se obtiene dato	1.12

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



PARTNER
PREFERENTE

