# MODULO VR STARTER

SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL TRANSTORNO DEL EQUILIBRIO Y EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN OTOLÍTICA



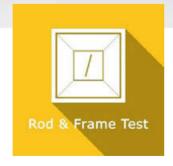










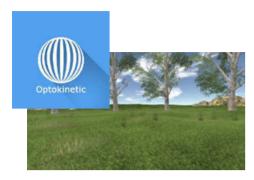








# REHABILITACIÓN MEDIANTE REALIDAD VIRTUAL



#### Rehabilitación Optocinética

Permite la rehabilitación del equilibrio mediante estímulos optocinéticos en diferentes ejes direccionales y escenarios variados. Tratamiento muy eficaz para pacientes con afectación vestibular y/o con dependencia visual excesiva.

- Rehabilitación vestibular con la mayor eficacia
- Tratamiento de la dependencia visual excesiva
- Entrenamiento del equilibrio por habituación a estímulos demandantes e inmersivos



#### Rehabilitación Propioceptiva

Estimulación mediante flujos visuales lineales y torsionales. Sensación de movimiento hacia delante y hacia atrás con referencias visuales personalizables. Muy útil en el tratamiento de personas con dependencia visual excesiva o cinetosis. Permite una reponderación sensorial para mejorar la propiocepción y la función vestibular.

- Mejora de la contribución propioceptiva al equilibrio
- Tratamiento de la dependencia visual excesiva
- Entrenamiento del equilibrio por habituación a estímulos demandantes e inmersivos



#### Rehabilitación Visual Dinámica

Permite reproducir una situación real de conducción dentro de un entorno controlado. Los pacientes con patologías vestibulares normalmente se encuentran incomodos o no pueden realizar esta actividad y de esta manera se reeduca la información sensorial para mejorar esta habilidad mediante habituación y reorganización de inputs sensoriales (vestibular, visual y propioceptivo).

- Reeducación de la conducción en entorno controlado
- Entrenamiento del equilibrio por habituación a estímulos demandantes e inmersivos
- Mejora de los síntomas de pacientes con cinetosis



#### Test de Seguimiento

Rehabilitación de la vía vestíbulo ocular y vestíbulo espinal mediante la realización de seguimiento de objetos de manera continuada (smooth pursuit) y de búsqueda y fijación de objetivos en diferentes puntos del espacio. Posibilidad de personalizar a la afectación de cada paciente la ubicación de la aparición de los objetos y la duración de aparición de los mismos.

- Coordinación a nivel global y mejora del reflejo cérvico-ocular
- Reorganización sensorial para mejora del equilibrio global

## **EVALUACIÓN MEDIANTE REALIDAD VIRTUAL**



#### Test de Vertical Subjetiva

Test para estudiar la función otolítica del sujeto. La ausencia absoluta de referencias visuales permite conocer y cuantificar con total exactitud cómo representa nuestro paciente la vertical o la horizontal subjetiva y conocer los grados de decalaje entre su representación y la vertical u horizontal real



#### Test de Vertical Subjetiva Dinámica Inmersiva

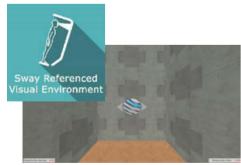
Adaptación del test de la VVS en el que se entrega al paciente información visual rotatoria para que reciba un input visual falseado. Permite conocer la función otolítica en relación con la información visual, ya que en pacientes con dependencia visual excesiva su alineación se verá arrastrada hacia la dirección de giro del estímulo presentado.



## Test de Vertical Subjetiva con Despistaje

Adaptación del test de la VVS en el que se entrega al paciente información visual en el que todas las referencias están inclinadas premeditadamente. En pacientes con una dependencia visual excesiva la alineación de la línea será paralela a la información visual presentada ya que serán incapaces de discriminar es información de la aportada por su sistema otolítico.

## **EVALUACIÓN Y REHABILITACIÓN MEDIANTE REALIDAD VIRTUAL**



#### Test de Eliminación de Referencia Entorno Visual

#### REHABILITACIÓN

Genera un entorno visual que podemos ligar al movimiento del paciente. De esa manera que la información visual que le llega no es fiable al moverse todas las referencias visuales de manera sincronizada al avance o retroceso del sujeto. Esto genera la necesidad de reorganizar la información vestibular y propioceptiva del equilibrio para darle más peso sobre la visual.

- Tratamiento de la dependencia visual excesiva
- Reorganización sensorial para mejora del equilibrio global

#### **EVALUACIÓN**

Genera un entorno visual que podemos ligar al movimiento del paciente. De esa manera que la información visual que le llega no es fiable al moverse todas las referencias visuales de manera sincronizada al avance o retroceso del sujeto. Esto genera la necesidad de reorganizar la información vestibular y propioceptiva del equilibrio para darle más peso sobre la visual.



#### OPTOMIC ESPAÑA S.A.

Madroño, 4. 28770 Colmenar Viejo, Madrid. Tel: 91 804 44 44 • Fax: 91 803 84 14 comercial@optomic.com • www.optomic.com



