Método de evaluación de desempeño cognitivo

Descripción de la tecnología

La invención comprende un método y un equipo que permite evaluar de forma objetiva y precisa el desempeño cognitivo de una persona. El equipo posee un módulo de seguimiento ocular y otro de procesamiento de la información obtenida, éste último con información del modelado computacional de movimientos oculares (amplitud del movimiento, número de fijaciones, regresiones, duración de la mirada, probabilidad de salteo de palabras, etc.) en personas sanas de distintas edades y niveles educativos durante la ejecución de una tarea específica, lo que brinda un marco de referencia. Un ejemplo particular de tarea puede ser la lectura de oraciones que se suceden en un orden aleatorio.

Aplicaciones

- Evaluación de desempeño cognitivo.
- Detección de deterioro cognitivo leve (distinción de enfermedades neurodegenerativas).

Ventajas

- Permite medir el desempeño per se de una persona en un momento determinado o comparar el rendimiento con el de otro grupo control.
- Facilita la detección de deterioro cognitivo.
- Permite obtener una evaluación objetiva.
- No invasivo.
- Permite realizar un seguimiento temporal de una afección.
- La evaluación es más precisa que con otros métodos ya que no somete a la persona a actividades a las que puede estar poco habituado.

Estado de desarrollo

El método fue utilizado en 35 individuos con probable enfermedad de Alzheimer (AD) en estado incipiente y comparado con un grupo de 40 adultos mayores sanos (Controles). Las fijaciones oculares de los pacientes con AD resultó ser la misma más allá de que estuviesen leyendo oraciones de alta o de baja predictibilidad; los Controles mostraron diferencias significativas en sus fijaciones oculares cundo leyeron ambos tipos de oraciones (Más información: Fernández et al., Patients with Mild Alzheimer' s Disease Fail When Using Their Working Memory: Evidence from the Eye Tracking Technique. Journal of Alzheimer Disease, 2016; 50:827-838).

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 10/03/2015. Número de solicitud de patente: 20150100707. Presentación PCTIB2016051339

Inventor referente

Dr. Gerardo Fernández

Palabras claves : desempeño cognitivo | neurodegenerativa | diagnostico | método