





LA FUNCIÓN VISUAL EN EL CONTINUUM DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER: EN LA BÚSQUEDA DE BIOMARCADORES VISUALES EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS

Autores:

LORENA ELVIRA HURTADO. Instituto de Investigaciones Oftalmológicas Ramón Castroviejo, Universidad Complutense de Madrid. España.

INÉS LÓPEZ-CUENCA. Instituto de Investigaciones Oftalmológicas Ramón Castroviejo, Universidad Complutense de Madrid. Instituto de Investigaciones Sanitarias del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC). Facultad de Óptica y Optometría, Departamento de Inmunología, Oftalmología y Otorrinolaringología, Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España. ROSA DE HOZ. Instituto de investigaciones Oftalmológicas Ramón Castroviejo, Universidad Complutense de Madrid. Instituto de Investigaciones Sanitarias del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC) Facultad de Óptica y Optometría, Departamento de Inmunología, Oftalmología y Otorrinolaringología, Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

MARIO SALAS-CARRILLO. Unidad de Memoria, Servicio de Geriatría, Hospital Clínico San Carlos.. Madrid. España.

JOSÉ A MATAMOROS. Instituto de Investigaciones Oftalmológicas Ramón Castroviejo, Universidad Complutense de Madrid.

Madrid. España.

MARÍA LUISA DELGADO-LOSADA. Instituto de Investigaciones Sanitarias del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC). Departamento de Psicología Experimental, Psicología Cognitiva y Logopedia, Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España. FERNANDO MAESTU. Instituto de Investigaciones Sanitarias del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC). Departamento de Psicología Experimental, Psicología Cognitiva y Logopedia, Universidad Complutense de Madrid. Centro de Neurociencia Cognitiva y Computacional, Laboratorio de Neurociencia Cognitiva y Computacional, Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

PEDRO GII. Unidad de Memoria, Servicio de Geriatría, Hospital Clínico San Carlos. Departamento de Medicina, Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid. España.

JOSÉ M. RAMÍREZ. Instituto de Investigaciones Oftalmológicas Ramón Castroviejo, Universidad Complutense de Madrid. Instituto de Investigaciones Sanitarias del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC). Facultad de Medicina, Departamento de Inmunología, Oftalmología y Otorrinolaringología, Universidad de Madrid. España.

ELENA SALOBRAR-GARCÍA MARTÍN. Instituto de Investigaciones Oftalmológicas Ramón Castroviejo, Universidad Complutense de Madrid. Instituto de Investigaciones Sanitarias del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC). Facultad de Óptica y Optometría, Departamento de Inmunología, Oftalmología y Otorrinolaringología, Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

Tipo de comunicación:

Comunicación oral

Área temática:

BAJA VISIÓN Y OPTOMETRÍA GERIÁTRICA



COMUNICACIÓN ORAL

Subárea temática:

Optometría Geriátrica

Palabras clave:

Enfermedad de Alzheimer, sensibilidad al contraste, percepción al color

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

La enfermedad de Alzheimer (EA) es la forma más común de demencia. En la EA se producen alteraciones en la retina, así como un deterioro de la función visual, como la agudeza visual (AV), la percepción cromática o la sensibilidad al contraste (SC). La EA es una enfermedad dinámica en el que el paciente pasa por diferentes etapas en un proceso continuo que va desde la etapa preclínica, la etapa leve a moderada terminando en la demencia severa. El propósito de este estudio fue analizar los cambios en la función visual a lo largo del continuum de la EA para conocer los cambios que se dan en cada una de estas etapas.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se analizó la función visual de un grupo control (n=53), un grupo en alto riesgo de padecer EA (familiares de EA y ApoE &4+)(n=13), sujetos con deterioro cognitivo leve (DCL) (n=23), pacientes con EA leve (n=25), pacientes con EA Moderado (n=21). Todos los participantes del estudio estaban libres de patología ocular y se incluyó un ojo aleatorizado de cada sujeto. Se llevó a cabo la evaluación de la AV (Snellen), SC (CSV-1000E) y percepción del color (Farnsworth 28-hue) en todos los participantes. Para el análisis estadístico se realizó una Prueba de ANOVA de 2 vías con la prueba de comparación múltiple de Tukey y en todos los test se analizaron las curvas ROC. Se aplicó la correlación mediante el coeficiente de correlación de Spearman para estudiar la posible asociación entre el MMSE (prueba cognitiva) y la prueba de función visual.

RESULTADOS:

El análisis reveló una disminución estadísticamente significativa en la AV y la SC en los grupos de individuos DCL, EA Leve y EA Moderada en comparación con el grupo de control.

Además, en las frecuencias más altas de SC y en el examen de percepción del color (número total de errores, errores eje azul, errores eje rojo-verde), se observaron diferencias estadísticamente significativas tanto entre los grupos de DCL, EA Leve y EA Moderada, en comparación con el grupo de sujetos HF+.

Es importante destacar que el grupo HF+ no presentó diferencias estadísticamente significativas en las pruebas visuales en comparación con el grupo control.

Las curvas ROC indicaron que las pruebas psicofísicas tenían buena capacidad diagnóstica en la EA (p<0,001), siendo la mejor la SC donde la frecuencia de 18 cpg tuvo el valor aROC más alto, 0,8401.

Todas las pruebas mostraron una correlación significativa con el deterioro cognitivo, mostrando que a mayor deterioro, peor está la función visual.

CONCLUSIONES:

Las alteraciones en la función visual se producen en individuos con DCL y avanzan a medida que la EA se establece, manteniéndose relativamente estables en las primeras etapas de la enfermedad. En consecuencia, la evaluación de la función visual se presentan como una herramienta valiosa y sencilla que complementa las pruebas neuropsicológicas y las imágenes en el diagnóstico de las fases iniciales del espectro de la EA.

ORGANIZA:



AVALA:











