

UTILIDAD DEL PARPADO ATENCIONAL EN LA EVALUACIÓN DEL DETERIORO COGNITIVO: RESULTADOS PRELIMINARES DE UN ESTUDIO TRASLACIONAL

Fernández Blázquez, M.A.^a; Rico Romero, L.^b; Ávila Villanueva, M.^a; Sebastián González, R.^c; Ruiz Sánchez de León, J.M.^b; Gómez Ramírez, J.D.^a

^aFundación Centro de Investigación de Enfermedades Neurológicas (CIEN)-Fundación Reina Sofía, Instituto de Salud Carlos III; ^bDepartamento Psicología Experimental, Universidad Complutense de Madrid (UCM); ^cServicio de Neurología, Hospital Universitario Sanitas La Moraleja, Madrid

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El Parpado Atencional (PA) es un paradigma clásico en Psicología Cognitiva que refleja una limitación temporal de la atención cuando un individuo debe reconocer el segundo de dos estímulos que se presentan uno a continuación del otro separados por un corto intervalo de tiempo (200-500 ms). Aplicado a la clínica, estudios preliminares han demostrado que demencias tipo Alzheimer o con cuerpos de Lewy presentan perfiles característicos de PA. El objetivo del presente trabajo es realizar una prueba de concepto, demostrar la utilidad de una tarea de PA y estudiar su relación con otros procesos cognitivos.



MATERIAL Y MÉTODOS

Se aplicaron tres tareas experimentales de PA a 16 personas mayores de 70 años cognitivamente sanas: (1) tarea control; (2) tarea lenta; y (3) tarea rápida. Los estímulos empleados en todas las tareas fueron, letras como distractores, y números, como objetivos. Dependiendo del tipo de tarea, los estímulos se presentaron a los participantes a dos velocidades distintas (90 ms en tarea control y lenta; 70 ms en tarea rápida), con un intervalo interestimular de 10 o 30 ms. Además, para facilitar el reconocimiento de los objetivos 1, todos ellos aparecieron escritos en tinta roja, mientras que los objetivos 2 y los distractores se presentaron en tinta negra. Al finalizar cada ensayo, los participantes tuvieron que responder a dos preguntas, una para cada objetivo. Adicionalmente, para los propósitos de esta investigación se administró una batería neuropsicológica y se examinó el patrón de conectividad cerebral mediante RMf.

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

N	16
Edad (años)	79,4±3,3
Escolaridad (años)	10,2±2,5
Sexo	67% mujeres

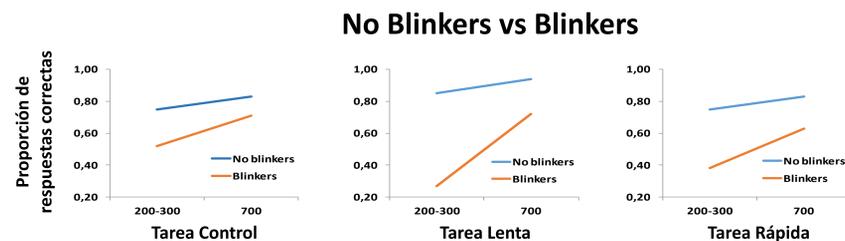
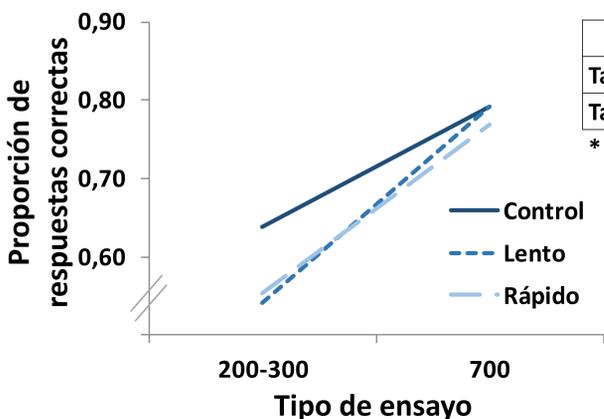
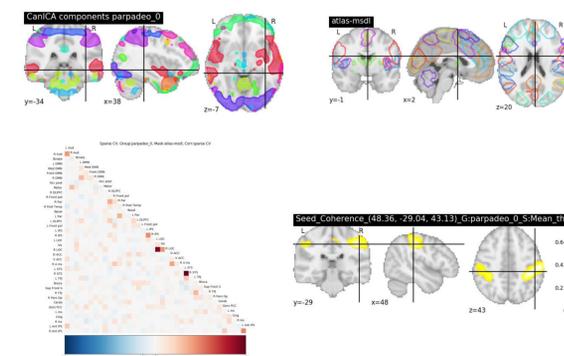
RESULTADOS

Se obtuvo un claro efecto de PA en toda la muestra, con un porcentaje de aciertos del 54% en intervalos de presentación interestimular cortos (200-300 ms) frente al 79% en intervalos largos (700 ms). Los parámetros cognitivos que se asociaron principalmente con la magnitud del PA fueron velocidad de procesamiento, control ejecutivo e impresión clínica global. La sincronización entre ambos lóbulos parietales y la corteza dorsolateral prefrontal derecha parece estar implicada en el PA.

Estudio de correlación de Spearman

	Edad	Educación	MMSE	FCSRT tot. inm.	P	Dígitos	Cambio Reglas	Clave Números	CDR suma
Tarea exp. Lenta	-0,39	0,31	-0,14	0,01	0,68**	0,14	-0,48	0,34	0,61*
Tarea exp. Rápida	-0,19	0,23	-0,23	0,04	0,65**	0,15	-0,57*	0,19	0,58*

* p<0,05; ** p<0,01



Modelos de regresión lineal^a

	No Blinkers	Blinkers	p-valor	R ²
P	[Referencia]	-8,43 (-13,89; -2,97)	0,008	0,60
Cambio Reglas	[Referencia]	2,47 (-0,11; 5,06)	0,058	0,18
CDR suma	[Referencia]	-2,35 (-0,61; 0,14)	0,182	0,06

^aTodos los modelos están controlados por edad, educación y sexo

CONCLUSIONES

El PA permite medir un parámetro cognitivo no evaluado por las pruebas neuropsicológicas convencionales de papel y lápiz. Además, facilita la manipulación rigurosa de distintas condiciones estímulares con el fin de estudiar fenómenos como el procesamiento atencional visual rápido. Por todo ello, podría resultar útil como prueba complementaria y de ayuda al diagnóstico de distintas patologías neurológicas. Se anima a estudiar este paradigma en contextos clínicos y a incluirlo como complemento a las baterías neuropsicológicas estándar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Fernández Blázquez, M.A. (2015). *Estudio de las variables asociadas a la aparición del parpado atencional*. (Tesis Doctoral). Departamento de Psicología Básica II. Universidad Complutense de Madrid (UCM). Madrid.
- Peters et al. (2012). Abnormal temporal dynamics of visual attention in Alzheimer's disease and in dementia with Lewy bodies. *Neurobiology of Aging*, 33, 1012.e1-1012.e10.