



Artículo original

Efectos de un programa combinado de actividad física y entrenamiento cognitivo en pacientes chilenos con Alzheimer leve

Norman López^{a,*}, Alex Véliz^b, Marcio Soto-Añari^c, Juan Ollari^d, Sergio Chesta^e y Ricardo Allegri^f

^a Neuropsicólogo, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad de los Lagos, Puerto Montt, Chile

^b Psicólogo, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad de los Lagos, Puerto Montt, Chile

^c Neuropsicólogo, Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú

^d Especialista en Neurología, Docente Autorizado de Neurología Facultad de Medicina Universidad de Buenos Aires, Jefe del Centro de Neurología Cognitiva, Hospital Británico, Buenos Aires, Argentina

^e Psicólogo, Universidad Mayor, Chile

^f Jefe del Departamento de Neurología Cognitiva, Neuropsiquiatría y Neuropsicología, Instituto de Investigaciones Neurológicas (FLENI), Investigador del CONICET y GCBA, Buenos Aires, Argentina

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 3 de noviembre de 2014

Aceptado el 2 de abril de 2015

On-line el 4 de junio de 2015

Palabras clave:

Ancianos

Enfermedad de Alzheimer

Actividad física

Entrenamiento cognitivo y factor neurotrófico

R E S U M E N

El uso combinado de actividad cognitiva (AC) y actividad física (AF) parece modular los factores asociados a la incidencia de Alzheimer leve.

Objetivos: Examinar los efectos de una intervención combinada de AC y AF sobre el rendimiento cognitivo en ancianos con EA leve.

Método: Diseño cuasiexperimental con asignación aleatoria al grupo de intervención y grupo control.

Participantes: Ochenta sujetos ≥ 60 años con diagnóstico neurológico de demencia tipo Alzheimer de grado leve, de los cuales 60 concluyeron el estudio (19 hombres y 41 mujeres). Los participantes fueron divididos de forma aleatoria en un grupo de intervención (GI: $n = 24$, $M \pm DE 71,8 \pm 5,5$ años) sometido a un programa combinado de entrenamiento cognitivo y actividad física de 6 meses de duración y un grupo control (GC: $n = 36$) integrado por sujetos sedentarios ($M \pm DE 73,8 \pm 6,3$ años) que no realizaron actividad física ni estuvieron sometidos a entrenamiento cognitivo durante el estudio.

Resultados: La *t* de Student inter e intragrupal reportó diferencias significativas en MMSE, TFCR, TAAVR y TMT-A y B a favor del GI, mostrando un incremento en las medias de desempeño de todas las dimensiones evaluadas después del programa de AF y AC, respecto del GC. El ANCOVA reportó evidencia a favor del impacto de la AC y la AF en la función cognitiva del GI vs. controles ($f = 17,378$; $p < 0,000$).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: norman.lopez@ulagos.cl (N. López).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.neuarg.2015.04.001>

1853-0028/© 2014 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Conclusiones: Se encontraron resultados favorables que muestran una diferencia significativa en los grupos de estudio, revelando como la AC y AF mejora el desempeño cognitivo de los ancianos con demencia.

© 2014 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Effects of a combined program of physical activity and cognitive training in Chilean patients with mild Alzheimer

A B S T R A C T

Keywords:

Elderly
Alzheimer's disease
Physical activity
Cognitive training and
neurotrophic factor

The combined use of cognitive activity (CA) and physical activity (PA) seems to modulate the factors associated to the incidence of mild Alzheimer.

Objectives: To examine the effects of a combined intervention of CA and PA on cognitive performance in the elderly with mild AD.

Method: Quasi-experimental design, single blind evaluation with groups comparison.

Participants: 80 subjects = 60 years with neurological diagnosis of mild Alzheimer's dementia, of whom 60 completed the study (19 men and 41 women). Participants were randomly divided into an intervention group (IG: n = 24, M = 71.8 years, SD = 5.5) subjected to a combined program of cognitive training and physical activity for 6 months, and a control group (CG: n = 36, M = 73.8 years, SD = 6.3) composed of sedentary subjects who didn't do any physical activity or were subjected to cognitive training during the study.

Results: inter and intragroup t-student tests reported significant differences in MMSE, TRCF, TAAVR and TMT-A and B for the GI, an increase in the mean performance of all dimensions evaluated after AF program and BC, in the CG. The ANCOVA reported favorable evidence of the impact of AC and AF on cognitive function of GI versus controls ($f = 17,378$, $P < .000$).

Conclusions: favorable results showing a significant difference in the study groups, emerging as the CA and PA improves cognitive performance of the elderly with dementia were found.

© 2014 Sociedad Neurológica Argentina. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Las demencias degenerativas son enfermedades irreversibles que afectan a 35,6 millones de personas en el mundo^{1,2} y la enfermedad de Alzheimer (EA) es la causa más frecuente de demencia y la más prevalente entre los ancianos^{3,4}. Se caracteriza por la acumulación del péptido amiloide- β (A β) como principal responsable de los cambios fisiológicos durante el desarrollo y la progresión de la enfermedad, incluyendo la desincronización de los potenciales de acción neuronal, con desarrollo de ritmos anormales del cerebro, relevantes para la cognición y la aparición definitiva de los déficits cognitivos^{5,6}. La aparición tardía de EA está asociada a la edad avanzada, siendo esta el factor de riesgo más importante, el genotipo APOE ϵ 4, traumatismo craneoencefálico, historia familiar, bajo nivel educativo y baja participación en actividades cognitivamente estimulantes⁷. La etiología exacta de la EA aún es desconocida, por lo que se reconoce que es multifactorial, resultado del envejecimiento, la genética, los factores ambientales y los estilos de vida^{3,8}. El aumento en la prevalencia de EA es < 1% por debajo de los 60 años y > 40% por encima de los 85 años de edad⁹.

Los factores asociados a EA son identificados en la literatura como el «riesgo atribuible a la población» (RAP) para

presentar EA¹⁰. El consenso científico reconoce 7 factores de riesgo que tienen una evidencia consistente de asociación con EA: diabetes, hipertensión arterial y obesidad de la mediana edad, inactividad física, depresión, tabaquismo y bajo nivel instruccional¹⁰⁻¹⁴. Los estudios de Norton et al.¹⁰ calcularon a nivel mundial un RAP combinado de factores asociados a EA, estimando que de los 33-35 millones de casos de demencia, 9 millones son atribuibles a los 7 factores de riesgo de la enfermedad. Los factores bajo nivel educativo e inactividad física correspondían a los factores más altos relacionados con EA. Alrededor de un tercio de la EA podría ser atribuible a los factores de riesgo modificables.

La incidencia de EA y los factores asociados se han tratado de reducir en la última década, a través de medidas farmacológicas centradas en los déficits de neurotransmisores del trastorno neurocognitivo, proporcionando un alivio sintomático de breve duración, pero incapaces de detener el proceso neurodegenerativo¹⁵. Se han intentado diversas estrategias terapéuticas orientadas a prevenir la formación y deposición de β -amiloide y tau o acelerar su eliminación, con éxito limitado¹⁶. Sin embargo, la evidencia disponible indica que medidas terapéuticas no farmacológicas combinadas, como la actividad cognitiva (AC) y la actividad física (AF), durante la mediana edad y en personas mayores, reduce

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3076642>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3076642>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)