

Beneficios de la rehabilitación física y respiratoria en pacientes con enfermedad de Alzheimer

Jorge Rolando Medina¹, Celedonia Igual Camacho¹, Laura López Gómez¹, José Sánchez Frutos¹, Francisco Jose Pérez Moltó².

1 Departamento de Fisioterapia, Universitat de Valencia.

2 Unidad de Anatomía Clínica. Departamento de Anatomía y Embriología Humana, Universidad de Valencia.

Resumen

Beneficios de la rehabilitación física y respiratoria en pacientes con enfermedad de Alzheimer.

La Enfermedad de Alzheimer (EA) es una enfermedad degenerativa cerebral primaria de etiología desconocida, cuya manifestación clínica es una pérdida progresiva de memoria. Desde el punto de vista morfológico, se caracteriza por atrofia de la corteza cerebral, disminución de conexiones sinápticas, disminución de la densidad neuronal y presencia de dos hallazgos neuropatológicos que la definen: placas seniles (PS) y ovillos neurofibrilares (ONF). Las PS son depósitos extracelulares de un material proteico amiloide rodeado de prolongaciones distróficas y microglia y los ONF son agregados intraneuronales de un material fibrilar constituido por proteínas de los microtúbulos muy fosforiladas. El objetivo de este estudio es evaluar los efectos de este programa para que los pacientes con Alzheimer logren una mejor calidad de vida, una interrelación con su entorno y la sociedad, integrando actividades psicomotrices, respiratorias y kinesiterápicas. La muestra se realizó con 51 pacientes que concurren a un centro de día. Se concluye que existe una leve mejora en las actividades diarias de los pacientes.

Palabras clave: Enfermedad de Alzheimer, Placas Seniles, Ovillos Neurofibrilares, Psicomotricidad, Kinesiterapia.

Summary

Benefits of Physical and Respiratory Rehabilitation in Patients with Alzheimer's disease.

Alzheimer's Disease (AD) is a primary degenerative brain disease of unknown etiology, whose clinical manifestation is a progressive loss of memory. From the morphological point of view, is characterized by cerebral cortical atrophy, decreased synaptic connections, reduced neuronal density and the presence of two neuropathological findings that define it: senile plaques (SP) and neurofibrillary tangles (ONF). The SPs are extracellular deposits of amyloid protein material surrounded by dystrophic neurites and microglia and ONF are intraneuronal aggregates of fibrillar material composed of proteins highly phosphorylated microtubule. The aim of this study is to evaluate the effects of this program for

Alzheimer's patients achieve a better quality of life, a relationship with their environment and society, integrating psychomotor activity, respiratory and kinesiterápicas. The exhibition was held with 51 patients attending a day care center. We conclude that there is a slight improvement in the daily activities of patients with Alzheimer's.

Keywords: Alzheimer's disease, senile plaques, neurofibrillary tangles, psychomotor, kinesitherapy.

Introducción

Aunque el síntoma cardinal en el Alzheimer es la pérdida de memoria no debe entenderse la enfermedad como un proceso que afecta únicamente a las funciones cognitivas. Es importante también prestar atención a las manifestaciones de índole conductual y psicológico, así como a los síntomas de discapacidad funcional que se producirán, tanto en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), aquellas necesarias para la supervivencia del individuo, como andar, comer, o vestirse, así como en las actividades instrumentales, aquellas en las que el individuo se relaciona con el entorno, llamar por teléfono, usar el transporte público o ir de compras [1,3].

En la práctica clínica el diagnóstico se basa en la demostración de: afectación precoz de la memoria; deterioro progresivo de funciones superiores corticales: lenguaje, praxias, gnosias, juicio, capacidades ejecutivas; trastornos psiquiátricos o de comportamientos; afectación de las actividades de la vida diaria (AVD), evolución clínica hacia la pérdida de la capacidad y autonomía para llevar a cabo las actividades elaboradas, instrumentales y básicas de la vida diaria [5].

El examen neuro-psicológico es básico en la valoración diagnóstica de la demencia y se hace necesario para confirmar la existencia de déficits cognitivos puestos de manifiesto en la anamnesis o para detectar manifestaciones en otras áreas conocimiento que pudieran haber pasado desapercibidos. Es fácil realizar un examen cognoscitivo básico y rápido sin necesidad de acudir a tests neuropsicológicos. La evaluación neuropsicológica exhaustiva se hace necesaria cuando los síntomas son muy leves o la anamnesis sólo pone de manifiesto—errores subjetivos de memoria y ha de indagarse la posible existencia de déficit en otras áreas cognitivas. La evaluación en profundidad, área por área debe guiar siempre la

Tabla I

Valores de deterioro mental en las AVD pre tratamiento.

Media

Nivel de deterioro mental	Ayuda para comer pre-trat	Ayuda para asearse pre-trat	Ayuda para vestirse pre-trat	Ayuda para arreglarse pre-trat	Uso del baño pre-trat	Caminar pre-trat	Subir escaleras pre-trat
Bajo	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,7500	2,7500
Medio	1,4800	1,5200	1,6400	1,3600	1,4400	1,5200	1,5200
Alto	1,2273	1,4545	1,4091	1,1818	1,1818	1,2273	1,2273
Total	1,4510	1,5686	1,6078	1,3725	1,4118	1,4902	1,4902

Tabla II

Valores del deterioro mental en las AVD post tratamiento

Media

Nivel de deterioro mental	Ayuda para comer post-trat	Ayuda para asearse post-trat	Ayuda para vestirse post-trat	Ayuda para arreglarse post-trat	Uso del baño post-trat	Caminar post-trat	Subir escaleras post-trat
Bajo	2,7500	2,5000	2,2500	2,2500	2,5000	2,7500	2,7500
Medio	1,5200	1,5200	1,6400	1,4000	1,4000	1,6400	1,5200
Alto	1,2273	1,5455	1,4091	1,2273	1,1364	1,2273	1,2727
Total	1,4902	1,6078	1,5882	1,3922	1,3725	1,5490	1,5098

estrategia terapéutica a la hora de asesorar al cuidador, administrarle formación y, muy especialmente si se han de aplicar técnicas de psicoestimulación, como opción terapéutica no farmacológica [8,11].

Hay una serie de fundamentos en cinesiterapia, como la existencia de una repercusión biofísica, bioquímica y fisiológica a nivel de las distintas estructuras del organismo. Podemos decir que en conjunto son fundamentos biomecánicos. El movimiento es el agente terapéutico que desencadena una serie de efectos de mayor transcendencia y esto de forma genérica lo podemos llamar biomecánica [2]. Podemos decir que la cinesiterapia es una ciencia de la salud que aplica los principios cinesiología, con una aplicación terapéutica siendo sólo una parte de la fisioterapia [4].

Material y métodos

El tamaño de la muestra consta de un total de 51 enfermos de Alzheimer, 41 mujeres y 10 hombres a los que se les realizó un grupo de

ejercicios cinesiterápicos, psicomotrices y respiratorios durante tres meses.

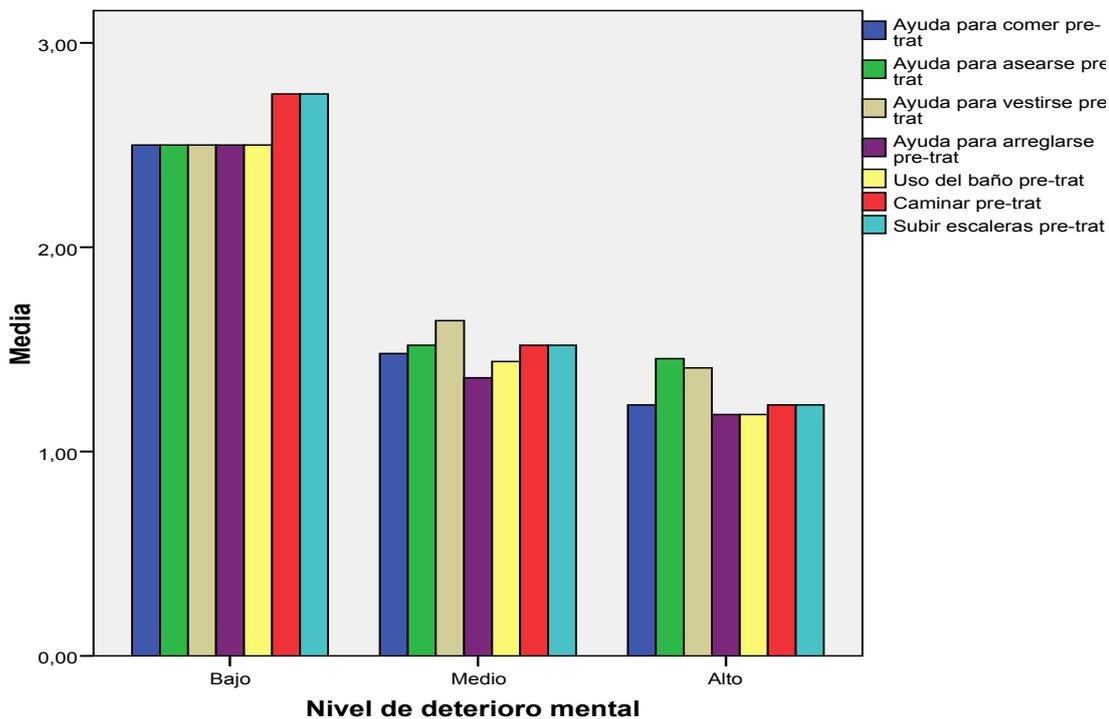
Los métodos empleados para diagnosticar a los pacientes fue su familia, el médico de cabecera, el neurólogo, el psicólogo y la fisioterapeuta. Todos los pacientes han sido evaluados con el Examen Mini-Mental en su versión adaptada a la población española denominado Mini examen Cognitivo (MEC), el Índice de Barthel y la Escala de Tinetti [10], antes de comenzar el tratamiento y al finalizar el mismo.

Resultados

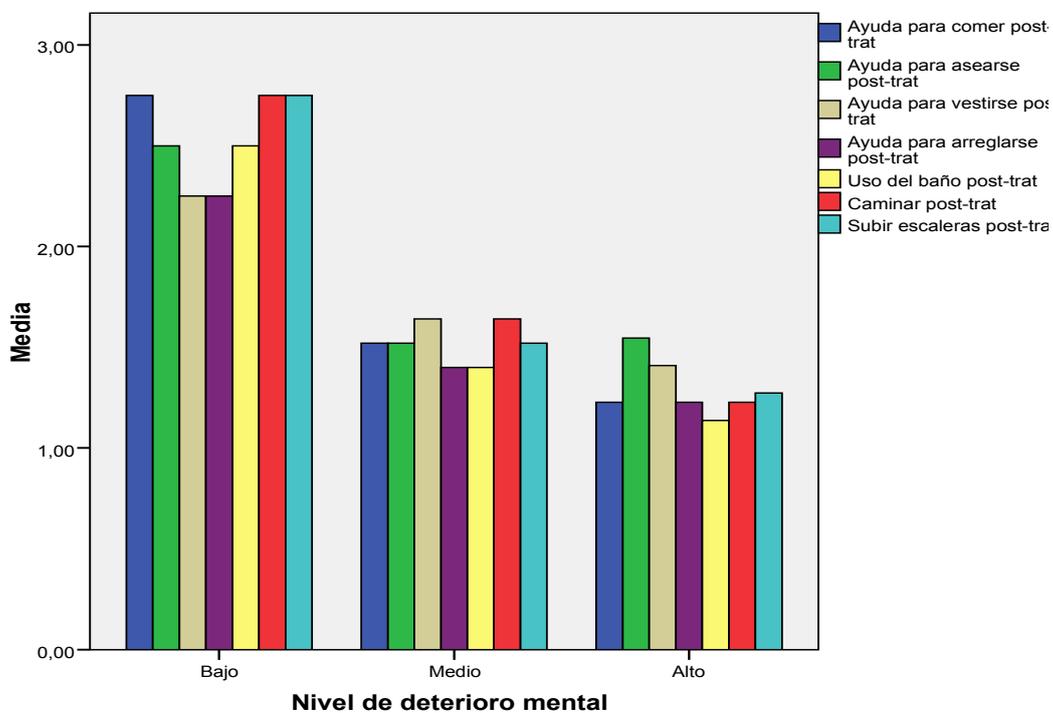
Se ha encontrado una mejoría en la realización de las actividades básicas de la vida diaria, prolongando la independencia al comer, vestirse, asearse, arreglarse, en el uso del baño, al caminar y al subir y bajar las escaleras. Con esta independencia se logra prevenir las caídas retrasando la inmovilidad del enfermo. También se observó un leve retraso en el deterioro de sus funciones cognitivas. Tablas I, II y graficas.

Gráficos

AVD pre tratamiento



AVD post tratamiento



Discusión

En el estudio realizado en el centro asistencial "Castilla" de Alicante comprobaron como la práctica regular de ejercicios físicos hace que el paciente geriátrico mantenga su capacidad funcional mejorando el equilibrio y flexibilidad y siendo menor el deterioro de la coordinación [6,7].

Tárraga utilizando el Programa de Psicoestimulación Integral (PPI) consiguió mejoras clínico-funcionales e instrumentales tras su aplicación durante 54 semanas. Los resultados de Tárraga y Boada fueron de un mantenimiento prácticamente estable durante un año en la evolución clínica del deterioro y las AVD, igual que nosotros en un porcentaje pequeño de nuestros pacientes, en los que la mayoría obtuvieron una ligera mejoría en sus habilidades [9]. No podemos compararnos con el anterior estudio debido a que al mantener limpio el aparato respiratorio y oxigenado la sangre se logra resultados visibles en corto tiempo. Podemos concluir que: el programa desarrollado mejora la independencia y la marcha de las AVD, manteniéndola el mayor tiempo posible, en los enfermos de Alzhéime; y Este estudio mantiene y mejora el equilibrio del paciente, ralentizando el deterioro en las AVD.

Bibliografía

1. Alberca R. Demencias degenerativas de predominio cortical: enfermedad de Alzheimer. En: Alberca R. Demencias: Diagnostico y tratamiento. Barcelona: Masson; 1998. p 121-157.
2. Arcas Patricio MA, Galvez Dominguez DM, León Castro JC. Manual de fisioterapia. Madrid 2004.
3. Cummings J, Kachaturian Z: Definition and diagnostic criteria. En: Gauthier S (Ed.). Clinical diagnosis and management of Alzheimer's disease. London: Mantin Dunitz; 1996. P 3-15.
4. Durante Molina P, Tarrés P, Terapia Ocupacional en Geriátria: principios y práctica. Editorial Masson 1998.
5. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-Mental State: A clinical method for grading the cognitive state of patients for the clinicians. J Psychiatry Res 1975; 12: 189-198.
6. Gardner MM, Robertson MC, Campbell AJ: El ejercicio en la prevención de caídas y lesiones relacionadas con las personas mayores: una revisión de ensayos controlados aleatorios. Br J Sports Med 2000, 34:7-17.
7. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Lamb SE, Gates S, Cumming RG, Rowe BH: Intervenciones para la prevención de caídas en personas mayores que viven en la comunidad. Cochrane Database Syst Rev 2009.
8. Hodges JR: Valoración cognitiva. Prous Science; 1995, p 209-21.
9. Tárraga L. Terapias blandas: Programa de Psicoestimulación integral, alternativa terapéutica para la persona con enfermedad de Alzheimer. Revista de Neurología. 1998; 27(1):51-62.
10. Tinetti ME, Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. J Am Geriatr Soc. 1986; 34:119-26.
11. Welsh KA, Butters N, Hughes JP, Mohs RC. Detection and staging of dementia in Alzheimer's disease. Use of the neuropsychological measures developed for the consortium to establish a registry for Alzheimer's disease. Arch Neurol 1992, 49; 449-452.