

Impacto de los programas de estimulación en adultos mayores con demencia que asisten a un centro de día

Tirso Zúñiga¹, Zoila Trujillo², Georgina Cortés¹, Isaac Acosta¹, Ana Luisa Sosa¹

RESUMEN

Las demencias son un problema de salud pública a nivel mundial con serias implicaciones sociomédicas y económicas. El centro de día para adultos mayores con demencia (CDAMD) representa una opción a nivel comunitario para el apoyo de la población afectada y sus familias. *Objetivo:* describir los resultados a 6 y 12 meses de intervenciones realizadas en el CDAMD en pacientes con demencia. *Material y métodos:* se trata de un ensayo clínico abierto. La población de estudio fue una muestra por conveniencia, integrada por 16 adultos mayores (AM) con demencia en etapa de leve a moderada, usuarios de un CDAMD de la ciudad de México. A quienes se les realizó evaluaciones cognitivas de funcionalidad y severidad de la demencia. Se compararon las evaluaciones pre y posintervención (a los 12 meses). *Resultados:* el 63% fueron mujeres, la edad promedio fue de 77.4 años (DE 7.1), el 31% tenían primaria incompleta, 37.5% eran independientes para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Observamos que el desempeño cognitivo global se mantuvo estable a los 12 meses; al analizarlo por función únicamente la atención y juicio mostraron leve deterioro estadísticamente significativo, el resto de las funciones no presentaron cambios. *Discusión y conclusiones:* la demencia es un padecimiento que tiende a ser progresivo, afecta a quien la padece y a sus familiares. La evaluación mostró el impacto de la intervención en el funcionamiento cognitivo global de los asistentes al CDAMD con cambios discretos en atención y juicio, de funciones sobre las cuales se recomienda prestar especial atención en la elaboración de programas de estimulación.

Palabras clave: centro de día, adultos mayores, demencia, cuidadores primarios.

Impact of stimulation programs in older adults with dementia who attend a day center

ABSTRACT

Dementia represents a worldwide public health problem with serious medical and socio-economic implications. The Day Care Centre for Old People with Dementia (DCCOPD) is an option at the community level to support the affected people and their families. *Objective:* describe the results at 6 and 12 months of interventions made at the DCCOPD in patients with dementia. *Methodology:* this is an open clinical trial. The study population was a convenience sample; comprising 16 AM with dementia, on mild to moderate stage, all of them users of a DCCOPD in Mexico City. Cognition, functionality and dementia severity were assessed. Pre-and post-intervention (12 months) evaluations were compared. *Results:* 63% were women, mean age was 77.4 years (SD 7.1), 31% had incomplete primary, and 37.5% were independent for Basic Activities of Daily Living (BADL). We observed that the overall cognitive performance was stable at 12th month; when every cognitive function was analysed only attention and judgment showed slight deterioration statistically significant, the remaining features showed no change. *Discussion and conclusions:* dementia is a condition that tends to be progressive, affecting the sufferers and their families. The evaluation showed a stabilization of the global cognitive functioning of those attending the DCCOPD with discrete changes in attention and judgement functions, is recommended to pay special attention on them, in the development of stimulation programs for elders with dementia.

Key words: elderly, dementia, caregivers, day care centres.

La demencia es un síndrome caracterizado por declinar progresivo e irreversible de funciones cognitivas (atención, orientación, memoria, lenguaje, función visoespacial, funciones ejecutivas, praxias) y de la conducta¹. Dichas alteraciones, impactan en forma progresiva, siendo una de las principales causas de discapacidad y dependencia en adultos mayores (AM)². Por lo que, las demencias han sido señaladas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), como una prioridad de salud pública a nivel, lo cual enfatiza en su reporte mundial sobre demencias en 2012³ donde resalta la importancia y urgencia de su atención.

En términos generales, se considera a la enfermedad de Alzheimer (EA) como la causa más frecuente de demencia a nivel mundial; por lo que, al referirnos a ella con frecuencia englobamos al resto de las demencias, es decir la EA y otras similares. De acuerdo al informe de la ADI (Alzheimer's Disease International) en 2010, se calculó que en el mundo había 35.6 millones de personas con demencia, se proyectó que aumentarían 65.7 millones para el 2030 y a 115.4 millones en el 2050, lo que significa la presencia de un nuevo caso en algún lugar del mundo cada 4 segundos. Casi dos tercios de las personas afectadas con algún tipo de demencia viven en países de ingresos medios y bajos (México), donde se espera que se presente un mayor incremento de casos de demencia en años venideros⁴.

En México, las cifras de prevalencia para demencia publicadas por estudios epidemiológicos recién realizados, reportan las siguientes estimaciones: el Grupo de Investigación en Demencia 10/66, en el 2008 reportó un 8.5% de prevalencia cruda y de 7.4% prevalencia ajustada; ENSANUT en el 2012 un 7.9%, ENASEM 2012 una prevalencia de 9.0% (Arango *et al*, sometido para publicación), con estos datos se ha estimado que alrededor de 800 mil mexicanos sufren de algún tipo de demencia hoy en México⁵.

Las demencias afectan principalmente aunque no exclusivamente a los AM; es reconocido que ejercen un severo impacto en cuidadores primarios y familiares, éstos son afectados por la enfermedad en muchos aspectos, tales como emocional, económico y social. Además, las demencias ocupan un lugar prioritario como causa de discapacidad y dependencia entre los AM en países de mediano y bajo ingreso económico⁶. La falta de conocimiento y poca información sobre la enfermedad es un problema global que dificulta aún más el cuidado y aumenta la carga del mismo⁷.

El conocimiento y comprensión adecuada de costos sociales de la demencia y de como éstos impactan a las familias, servicios de salud y asistencia social, es

fundamental para contribuir a plantear soluciones y acciones dirigidas a este problema de salud pública⁸.

Por un lado, el cuidado de los AM con demencia en países de mediano y bajo ingreso como México, es proporcionado principalmente por sus familiares o cuidadores primarios en casa, cuyo costo (en especial indirecto) es muy elevado por ausencia de programas sociales y de salud dirigidos a brindar apoyo a los familiares de los pacientes afectados. Esta situación es poco probable que cambie en un futuro próximo, como la creación de servicios de salud especializados para atención de estos pacientes y la procuración de la atención institucional accesible⁹. Por otro lado, el costo mundial del cuidado de las personas con demencias en 2010 superó el 1% del PIB, el cual fue estimado en 604 millones de dólares¹⁰.

Diversos estudios cualitativos sobre cuidadores primarios de personas afectadas por la EA, han mostrado que la mayoría de cuidadores son mujeres jóvenes, que con frecuencia son hijas de los pacientes, quienes sufren el impacto de dicho cuidado en su salud y bienestar personal¹¹⁻¹⁴.

En un estudio realizado en India por el grupo 10/66 encontró entre las principales causas para la sobrecarga del cuidador(a), son los problemas de comportamiento o alteraciones conductuales relacionados con la EA y la incontinencia urinaria. Se concluye que la sobrecarga del cuidador se exacerba por la ausencia de servicios comunitarios y de apoyo; así como, por falta de participación de otros miembros de la familia. La mayoría de los cuidadores primarios experimentaron un deterioro significativo en su salud mental y en ocasiones también en su salud física¹⁵.

Las intervenciones no farmacológicas tienen un papel relevante en la prevención y retraso de la progresión de la demencia en particular de la EA. Los diferentes programas de estimulación cognitiva coinciden en los siguientes objetivos; enlentecer la progresión del deterioro cognitivo y funcional, conservar y potenciar las capacidades y habilidades (cognitivas, funcionales y sociales) todavía preservadas, restaurar las habilidades cognitivas en desuso, evitar reacciones psicológicas

Recibido: 9 de julio 2014. Aceptado: 1 de agosto 2014.

¹Laboratorio de Demencias, ²Clínica de Geriatria, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. Correspondencia: Tirso Zúñiga. Laboratorio de Demencias Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. Av. Insurgentes Sur # 3877. Col. La Fama. 14269 México D.F. Edificio de Investigación sociomédica. E-mail: tirsozzu@hotmail.com

y conductuales anómalas; así como, desconexión del entorno y fortalecer las relaciones sociales. El papel del ejercicio en la prevención de enfermedades ha sido ampliamente evaluado en diversos estudios, así como, sus beneficios potenciales en pacientes con EA. También conocida la efectividad de los programas de estimulación física y cognitiva para atenuar el deterioro de estos pacientes¹⁶.

Los centros de día para adultos mayores con demencia (CDAMD) se definen como un recurso que brinda un servicio sociosanitario y de apoyo familiar, que ofrece atención diurna (aproximadamente ocho horas), que se caracteriza por su orientación integral y especializada, dirigida a pacientes con demencia, para maximizar sus capacidades cognitivas residuales y promover su funcionalidad dentro de su entorno habitual. Propiciando además, un tiempo de respiro al cuidador, para compartir y participar en la atención requerida por el enfermo, evitando o postergando la institucionalización. Los CDAMD constituyen un recurso muy valioso para la atención del paciente con demencia, tanto en países de alto ingreso económico, como en los de mediano y bajo ingreso. Los CDAMD son considerados espacios sociosanitarios de alto valor cuando cumplen con las características adecuadas¹⁷⁻¹⁹.

La propuesta del proyecto centro de día piloto para adultos mayores con demencia (CDPAMD), surge a la luz de este problema de salud ignorado por políticas públicas de salud, como resultado del primer consenso entre los CDAMD de FEDMA (Federación Mexicana de Alzheimer), que proponen requerimientos y características para la operación óptima de los CDAMD en México, cuyos resultados ya han sido publicados²⁰.

Como ya se ha señalado el CDAMD representa una opción ideal para brindar apoyo y asesoría a personas con demencia y familiares, con el objetivo de prolongar al máximo su funcionalidad, para permanecer en su ambiente familiar el mayor tiempo posible; así como, para mejorar la calidad de vida del AM con demencia y su familia. Es aquí donde se inserta nuestro proyecto. Además, se pretende que los CDAMD contribuyan a la capacitación de recursos humanos para prestar atención profesionalizada a pacientes con demencia, se espera que en un futuro próximo sean centros de investigación que generen conocimientos de calidad en torno al cuidado de este grupo de pacientes.

Es necesario promover el desarrollo de programas sociales y asistenciales dirigidos a los AM con deterioro cognitivo y demencia, existen evidencias de sus buenos resultados, lo cual es documentado en un estudio de revisión de catorce estudios sobre programas de estimulación cognitiva en este grupo de pacientes²¹.

Es necesario resaltar la eficacia de intervenciones

no farmacológicas que conducen a la reducción o remisión de las alteraciones conductuales, lo cual será de gran ayuda para el manejo de pacientes con demencia. Es reconocida la relevancia de brindar orientación, atención, y apoyo a los cuidadores y familiar informándoles sobre alteraciones propias de la enfermedad, evolución y manejo.

OBJETIVO

Describir el efecto en la cognición y funcionalidad de intervenciones de estimulación física y cognitiva, aplicadas en los pacientes asistentes a un CDPAMD.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un ensayo clínico abierto. La población de estudio fue una muestra por conveniencia, se seleccionó inicialmente a 26 AM con demencia, con severidad de la enfermedad de leve a moderada, que cumplieron criterios de inclusión, que contarán con consentimiento informado por parte del familiar responsable, dichos pacientes fueron identificados entre usuarios de un CDAMD de la ciudad de México (Alzheimer México, IAP) que se eligió por sus características ejemplares; así como, su larga experiencia en la atención de pacientes con demencia, por su interés y disposición para participar en el presente estudio. De los 26 AM con demencia, sólo 16 de ellos completaron las tres evaluaciones, ya que uno de los principales problemas para la asistencia fue la distancia del domicilio al centro de día, lo que dificultó la asistencia constante a dicho centro.

Se realizó una evaluación geriátrica integral, neuropsicológica basal y posintervención a los 6 y 12 meses del inicio de la intervención, con instrumentos seleccionados para las áreas de cognición y funcionalidad del paciente. Asimismo, se recolectó información sociodemográfica y clínica de relevancia, incluyendo su diagnóstico de ingreso.

Las actividades de estimulación cognitiva implementadas en el CDAMD; se realizaron 3 veces por semana destinadas a estimular áreas cognitivas específicas por lo cual, se dividieron en 4 grupos, según funciones a las cuáles se enfocaba la estimulación.

1. *Memoria, atención y orientación*: los ejercicios de estimulación de memoria se realizaron mediante presentación de estímulos visuales y verbales para favorecer la permanencia de recuerdos reforzándolos con elementos emotivos y desarrollo de nuevas estrategias para facilitar el recuerdo. En pacientes con demencia observamos alteración en la selección y sostenimiento de atención, manifestándose principalmente distracción, incapacidad para seguir instrucciones. A partir de estas observacio-

nes se realizaron ejercicios para estimulación de la atención mediante estímulos visuales y verbales, para mejorar la atención sostenida, así como, optimizar la capacidad de atención dividida y alternante. En cuanto, a los ejercicios para estimular la orientación se realizaron actividades que favorecieron y activaron la orientación espacial y temporal.

2. *Lenguaje y lectoescritura*: se realizaron ejercicios para estimular este proceso cognitivo, y así ejercitar la denominación, lenguaje automático, capacidad de repetición, estimular la comprensión, expresión verbal y escrita, para mejorarla.

3. *Praxias y gnosias*: durante la evolución de la demencia, las praxias se ven alteradas en base al grado de afectación del sujeto; por lo cual, se estimuló cognitivamente con actividades para mantenimiento de la motricidad fina e intencional, mecánica de la escritura y actividades visuconstructivas. Asimismo, se realizaron ejercicios estimulando procesos sensorio-perceptivos, para mejorar la capacidad de percepción visual, táctil, auditiva, orientación espacial derecha-izquierda. Así como, reconocimiento de sonidos y objetos.

4. *Funciones ejecutivas y cálculo*: se realizaron ejercicios para estimular estas capacidades, para mantener y mejorar las habilidades de cálculo mental, conservando el concepto y operaciones numéricas, además de reforzar el conocimiento numérico, estimulando la discriminación de números y cantidades. Así como ejercicios de fluencia verbal, denominando listas de palabras para diferentes grupos semánticos.

Los grupos de trabajo fueron integrados aproximadamente por 8 personas dependiendo de la actividad, con duración de 45 minutos a una hora por sesión.

Cada actividad fue estructurada de la siguiente manera

Introducción: se realizó una pequeña actividad de relajación antes del ejercicio central para orientación temporal y espacial.

Otras actividades realizadas: taller de pintura, música-terapia, manualidades (terapia ocupacional), actividades lúdicas, acondicionamiento físico grupal, tres veces a la semana.

Se realizaron las siguientes evaluaciones en tres ocasiones: basal y en dos momentos posintervención (a los 6 y 12 meses) para evaluar el impacto de programas de estimulación cognitiva y física implementados.

Los instrumentos utilizados para evaluación de la cognición, fueron:

El mini-mental de Folstein (MMSE)²²: es el instrumento de evaluación cognitiva breve más usado

internacionalmente validado para su uso en población mexicana, sencillo y de fácil aplicación. Evalúa varios dominios cognitivos: orientación, atención, cálculo, memoria, lenguaje y praxia constructiva. Es sabido que la edad y la escolaridad influyen en la puntuación total, además de que existen limitaciones por su uso en población analfabeta.

El neurobehavioral cognitive status examination (COGNISTAT)²³, es un instrumento un poco más amplio para la detección de las alteraciones cognitivas que el MMSE, también ha sido validado para su uso en población mexicana. Está constituido por *subtests* independientes que evalúan 5 áreas: lenguaje, habilidad constructiva, memoria, cálculo y razonamiento.

“El informant questionnaire on cognitive decline in the elderly” (IQCODE)²⁴, es un instrumento que recopila información indirecta, proporcionada por el cuidador primario, es breve y de fácil aplicación. Evalúa cambios de la función cognitiva en los últimos 10 años por lo que nos permite documentar un deterioro longitudinal, compara al sujeto contra sí mismo y pacientes, entre los que prevaleció la primaria estadística del grado de afectación al momento de la evaluación, permitiéndonos graduar la severidad global de la demencia a través del informante.

El test de fluidez verbal semántica (FVS)²⁵, evalúa como su nombre lo indica, fluencia verbal en una categoría, en este caso de animales. Es de fácil y rápida aplicación, no requiere ningún material, puede aplicarse a personas con ceguera, déficit sensorial u otras situaciones especiales. Es una herramienta útil y sencilla para la evaluación de pacientes con demencia.

Los instrumentos utilizados para la evaluación de la funcionalidad fueron:

*El Lawton Brody*²⁶, evalúa “actividades instrumentales de la vida diaria” (AIVD), son aquellas que permiten a la persona adaptarse a su entorno para mantener su independencia en la comunidad.

*El índice de Katz*²⁷, evalúa 6 tipos de actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Los *ítems* están ordenados de acuerdo a la forma secuencial en la que los enfermos pierden y recuperan sus capacidades y nos ofrece dos posibles respuestas dependiente o independiente. Lo que nos permite hacer una agrupación dicotómica de los pacientes en dependencia independencia total.

En cuanto a la severidad de la demencia se determinó de acuerdo a la *Global Deterioration Scale* de Reisberg (GDS)²⁸, es un instrumento el cual presenta una descripción de siete fases características de la evolución de la normalidad a las fases más graves de la demencia tipo Alzheimer.

RESULTADOS

Cuadro 1: se presentan las características sociodemográficas de las 16 díadas paciente-cuidador seleccionadas en el CDAMD, cuyas características ilustran fielmente a la población asistente a dicho centro. La edad promedio de pacientes fue de 77.4 años (DE 7.1), con predominio en mujeres (63%) y los cuidadores fueron en promedio 24 años más jóvenes con una edad promedio 52.9, en este caso la predominancia de las mujeres fue mayor (88%); la escolaridad fue ostensiblemente menor e incompleta, que en los cuidadores, cuya escolaridad predominante fue nivel licenciatura y posgrado; el estado civil dominante en pacientes fue viudez y en cuidadores casados.

Cuadro 1. Datos sociodemográficos.

		Pacientes n=16	Cuidadores n=16
	Edad media(DS)	77.4(7.1)	52.9(11.8)
Sexo	Mujeres	63(10)	88(14)
Escolaridad	Nula	13(2)	0.0(0)
	Primaria incompleta	31(5)	0.0(0)
	Primaria completa	19(3)	0.0(0)
	Secundaria	6(1)	6(1)
	Técnico/bachillerato	6(1)	38(6)
	Licenciatura/posgrado	25(4)	56(9)
Estado civil	Casado	38(6)	63(10)
	Viudo	44(7)	6(1)
	Soltero	18(3)	19(3)
	Divorciado	0.0(0)	6(1)
	Separado	0.0(0)	6(1)
		(%) n	(%) n

Cuadro 2: el diagnóstico más frecuente fue demencia vascular (44%), seguido por demencia tipo Alzheimer (31%) y por último demencia mixta (25%) cuadro 2.

Cuadro 2. Frecuencias por tipo de demencia.

Vascular	44(7)
Alzheimer	31(5)
Mixta	25(4)

En cuanto a la severidad de demencia de acuerdo a la escala de deterioro global para demencia de Reisberg (GDS), no se observaron cambios estadísticamente significativos entre estadificación basal a los 6 y 12 meses cuadro 3.

En los resultados de evaluaciones longitudinales (basal, a los 6 y 12 meses) para cognición y funcionalidad (MMSE, FVS, índice de Katz, Lawton Brody y el IQCode) tampoco se observaron cambios estadísticos

significativos entre evaluación basal y evaluación a los 6, ni a los 12 meses (cuadro 4).

Cuadro 3. Evaluación longitudinal (severidad de la demencia).

	Estudios:	Basal n=16 % (n)	Evaluación n(%)			
			6/12 n=16 % (n)	Valor p	12/12 n=16 % (n)	Valor p
MMSE	Me (RIC)	11.75(7.5-14.0)	10.5(5.5-14.5)	0.195	12.0(6.5-13.0)	0.142
FVS	Me (RIC)	16.5(10.0-23.0)	15.0(6.5-23.0)	0.515	10.5(8.0-25.0)	0.517
Katz	Me (RIC)	1.0(0.0-1.0)	0.0(0.0-2.0)	1.00	0.0(0.0-2.0)	0.480
Lawton Brody	Me (RIC)	1.0(0.0-1.0)	1.0(0.0-1.0)		1.0(0.0-1.0)	
IQCode	Me (RIC)	4.0(3.5-4.5)	4.3(3.95-4.55)	0.063	4.01(3.55-4.55)	0.954

Cuadro 4. Evaluación cognitiva en pacientes seguidos a un año (MMSE, COGNISTAT, FVS).

		Basal n=16	Evaluación n(%)	
			Final n=16	Valor p
MMSE	Me (RIC)	12.0(7.5-14.0)	12.0(6.5-13.0)	0.142
Cognistat	Orientación	3.0(1.5-4.0)	2.0(1.0-3.5)	0.303
	Atención	4.0(2.0-6.0)	2.5(1.0-4.0)	0.004
	Comprensión	3.5(2.0-4.5)	2.5(1.5-4.0)	0.205
	Repetición	7.5(4.5-9.0)	6.5(4.0-8.0)	0.068
	Nominación	4.5(4.0-6.5)	4.5(2.0-6.0)	0.191
	Construcción	0.0(0.0-0.5)	0.0(0.0-0.0)	0.157
	Memoria	0.5(0.0-1.5)	1.0(0.0-1.5)	0.979
	Cálculo	1.5(0.5-2.0)	1.0(0.0-2.0)	0.206
FVS	Analogías	1.5(0.5-3.5)	1.0(0.0-3.0)	0.315
	Juicio	3.0(2.0-4.5)	2.0(1.5-3.0)	0.025
	Me (RIC)	16.5(10.0-23.0)	10.5(8.0-25.0)	0.222

Me= Mediana; RIC= Rango intercuartílico. Valor p correspondiente a la prueba de rangos de Wilcoxon.

Cuadro 5: evaluación de funcionalidad (Katz y Lawton Brody), basal y final de los 16 sujetos seguidos durante un año; así como, reportes del informante, sobre el deterioro global de su familiar (IQCODE). En cuanto a la funcionalidad observamos que tanto las ABVD, como las AIVD se conservaron también sin cambios significativos.

Cuadro 5. Evaluación basal y al año de la funcionalidad y IQCODE de los pacientes.

		Evaluación n(%)		
		Basal n=16	Final n=16	Valor p
Katz	Me (RIC)	1.0(0.0-1.0)	0.0(0.0-2.0)	0.479
Lawton Brody	Me (RIC)	1.0(0.0-3.0)	1.5(0.0-4.0)	0.451
IQCode	Me (RIC)	4.0(3.5-4.5)	4.1(3.5-4.5)	0.954

Me= Mediana; RIC= Rango intercuartílico. Valor p correspondiente a la prueba de rangos de Wilcoxon.

DISCUSIÓN

Las demencias son un problema de salud pública frecuente en México, presente en casi uno de cada 10,

siendo el mayor contribuyente para discapacidad en los AM^{2,11}. El seguimiento a un año mostró como impacto de la intervención una estabilización del funcionamiento cognitivo global y de la funcionalidad de los asistentes al CDAMD.

Únicamente dos funciones cognitivas evaluadas por el COGNISTAT (atención y juicio), mostraron cambios estadísticamente significativos. Cabe destacar que existen pocos estudios que evalúan los efectos de la intervención con programas de estimulación tanto cognitiva como física, en AM con demencia y menos aún en países de mediano y bajo ingreso.

Se proponen mejoras para optimización de los centros de día existentes en México, este estudio apoya la propuesta de multiplicar los CDAMD profesionalizados en otras delegaciones de la ciudad de México y estados del país con participaciones intersectoriales con un enfoque sociomédico y multidisciplinario para dar respuesta a las crecientes necesidades de este grupo de la población.

CONCLUSIÓN

El desarrollo de una política pública de salud para generar un programa nacional de atención a las demencias es prioritario, con el cual se dará atención a las necesidades más sentidas de este grupo vulnerable de la población y asegurarle a los afectados una mejor calidad de vida al igual que para sus familias y cuidadores.

La multiplicación de los centros de día permitirán dar atención a un mayor número de AM; con demencia en etapa leve a moderada, prolongando con ello la funcionalidad de los usuarios el mayor tiempo posible con lo que disminuirían los costos de su atención al retrasar la discapacidad, dependencia e institucionalización temprana.

El centro de día favorecerá la permanencia comunitaria de personas en situación de discapacidad y dependencia, causadas por la demencia. Sin olvidar el apoyo para cuidado y orientación que pueden brindar estos centros al cuidador primario, familia y a la comunidad.

AGRADECIMIENTOS

Al Instituto de Ciencia y Tecnología del D.F. (ICYTDF), por el aporte financiero para la realización de este proyecto y al Centro de día Alzheimer México, I.A.P, centro sede de este proyecto. A los pacientes y familias participantes.

REFERENCIAS

1. Alberca R, López-Pousa S. Enfermedad de Alzheimer y otras

- demencias. 3ª. Edición Edit. Panamericana, Madrid, España 2007:33-42.
2. Sousa RM, Ferri C, Prince M, et al. Contribution of chronic diseases to disability in elderly people in countries with low and middle incomes: a 10/66 Dementia Research Group population-based survey. *Lancet* 2009;374:1821-30.
3. Dementia: a public health priority. *World Health Organization. Geneva, 2012*
4. Wimo A, Prince M. World Alzheimer Report 2010. The Global Economic Impact of Dementia. *Published by Alzheimer's Disease International (ADI) 2010;8-10.*
5. Llibre JJ, Ferri CP, Sosa AL, et al, for the 10/66 Dementia Research Group. Prevalence of dementia in Latin America, India, and China: a population-based cross-sectional survey. *Lancet* 2008;372:464-74.
6. Sousa RM, Ferri C, Prince M. The contribution of chronic diseases to the prevalence of dependence among older people in Latin America, China and India: a 10/66 Dementia Research Group population-based survey. *BMC Geriatrics* 2010;10(53):2-12.
7. Patel V, Prince M. Aging and mental health in a developing country: who cares? Qualitative studies from Goa, India. *Psychol Med* 2001;31:29-37.
8. Chapman D, Marshall S, Strine T, Anda R, Moore M. Dementia and Its Implications for Public Health. *Prev Chronic Dis* 2006;3:1-13.
9. Shaji K, George R, Prince M, Jacob K. Behavioral symptoms and caregiver burden in dementia. *Indian J Psychiatry* 2009; 51:45-9.
10. Wimo A, Winblad B, Jönsson L. The worldwide societal costs of dementia: Estimates for 2009. *Alzheimer's Dement* 2010; 6(2):98-103.
11. Zarit SH, Todd PA, Zarit JM. Subjective burden of husbands and wives as caregivers: a longitudinal study. *Gerontologist* 1986;26:260-6.
12. Pinto C, Seethalakshmi R. Behavioral and psychological symptoms of dementia in an Indian population: comparison between Alzheimer's disease and vascular dementia. *Int Psychogeriatr* 2006;18(1):87-93.
13. 10/66 Dementia Research Group. Ferri CP, Ames D, Prince M. Behavioral and psychological symptoms of dementia in developing countries. *Int Psychogeriatr* 2004;16:441-59.
14. Shaji KS, George RK, Prince MJ, Jacob KS. Behavioral symptoms and caregiver burden in dementia. *Indian J Psychiatry* 2009;51:45-9.
15. Shaji KS Smitha, Praveen Lal K, Prince MJ. Caregivers of patients with Alzheimer's disease: a qualitative study from the Indian 10/66 dementia research network International. *J Geri Psych* 2003;18:1-6.
16. Farina N, Rusted J, Tabet N. The effect of exercise interventions on cognitive outcome in Alzheimer's disease: a systematic review. *Intern Psych* 2014;26:1,9-18.
17. CEFAFA Confederación Española de Familiares de Enfermos de Alzheimer y otras Demencias. Modelo de centro de día para la atención a personas con enfermedad de Alzheimer. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), Pamplona, España, 2008: 6-14.
18. Lee H, Cameron MH. Respite care for people with dementia and their careers. *Cochrane Database of Systematic Rev* 2004; (1) CD004396.
19. Prince M, Acosta D, Albanese E. Ageing and dementia in low and middle income countries—using research to engage with public and policy makers. *Inter Rev Psych* 2008;20(4):332-43.
20. Zúñiga T, Trujillo Z, Sosa AL. Requerimientos de los centros de día para la atención de adultos mayores con demencia: Consenso Nacional de la Federación Mexicana de Alzheimer (FEDMA). *Arch Neurocién (Mex)* 2012;17(4): 221-9.

21. Tardif S, Simard M. Cognitive Stimulation Programs in Healthy Elderly: a review. *Internat J Alzheimer's Disease* 2011;1:1-13.
22. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state": a practical method for grading the clinician. *J Psych Res* 1975;12:189-98.
23. Kiernan RJ, Mueller J, Langston JW, Van Dyke C. The neurobehavioral cognitive status examination, a brief but differentiated approach to cognitive assessment. *Annals Intern Med* 1987;107:481-5.
24. Morales González JM, González Montalvo JI, Del Ser T, Bermejo F. The screening of mild dementia with a shortened Spanish version of the Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly. *Alzheimer Disease Associated Disorders* 1995; 2:105-11.
25. Fernández T, Ríos C, Santos S. Household items: an alternative task to *animals* in the assessment of semantic verbal fluency. A validation study. *Rev Neurol* 2002;35(6):520-3.
26. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-Maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969;9:179-86.
27. Sidney Katz, Downs Thomas D, Cash Helen R, Grotz Robert C. Progress in Development of the Index of ADL. *Gerontologist* 1970:20-30.
28. Reisberg B, Ferris SH, de León MJ, Crook T. The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am J Psych* 1982;139:1136-9.