

Cambios en las actividades instrumentales de la vida diaria en la Enfermedad de Alzheimer

Changes in instrumental daily life activities in Alzheimer Disease

Carlos Alberto Cano Gutiérrez, Diana Lucía Matallana Eslava,
Pablo Reyes Gavilán, Patricia Montañés Ríos.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN. La demencia causa incapacidad funcional y existe poca información de las diferencias de género y progresión de la enfermedad. Este trabajo determina la extensión del compromiso funcional, por géneros, en las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) en pacientes con enfermedad de Alzheimer leve y moderada (IEA y mEA).

MATERIAL Y MÉTODOS. Un grupo de expertos, diagnosticaron 323 pacientes como Enfermedad de Alzheimer según los criterios del NINCS-ADRDA. Se realizaron pruebas estandarizadas como el minimental (MMS) y la queja de memoria. La funcionalidad se exploró por la escala de Lawton modificada y la severidad por la escala global de deterioro de Reisberg (EGAR). Se realizaron análisis no paramétricos en aquellos grupos que no presentaban normalidad estadística y se consideró un nivel significativo con valor $p < 0.05$. En el primer análisis con fines descriptivos y de caracterización se examinaron los datos demográficos de los respectivos grupos por medio la prueba de ANOVA sobre rangos de Kruskal Wallis con comparaciones múltiples de Dunnett.

RESULTADOS. Se encontraron diferencias significativas en el MMS ($p < 0.01$) y en la AIVD ($p < 0.05$). La funcionalidad en las mujeres estaba mejor antes de la instauración de la EA leve; según las diferencias significativas obtenidas en la AIVD ($p = 0.001$), así como en algunas actividades específicas.

CONCLUSIONES. Todos los grupos tenían comprometidas las AIVD y los pacientes con mEA perdieron más funcionalidad. Las mujeres eran más autónomas antes de la instauración de la demencia. La enfermedad en las mujeres causó una más rápida pérdida de autonomía en las etapas leves. Estos resultados enfatizan las diferencias entre las actividades funcionales específicas y el género.

PALABRAS CLAVES. Enfermedad de Alzheimer, Actividades instrumentales de la vida diaria, Minimental.

(Carlos Alberto Cano Gutiérrez, Diana Lucía Matallana Eslava, Pablo Reyes Gavilán, Patricia Montañés Ríos. Cambios en las actividades instrumentales de la vida diaria en la Enfermedad de Alzheimer. Acta Neurol Colomb 2010;26:Sup (3:1):112-121).

SUMMARY

INTRODUCTION. Dementia causes functional disability, and there is little information on disease progression by gender differences. This research determines the extent of functional compromise, by gender, in instrumental activities of daily living in patients with mild to moderate Alzheimer disease

MATERIAL AND METHODS. An expert panel carried out the diagnosis of Alzheimer disease in 323 patients by the NINCS-ADRDA criteria. Standardized tests as Minimental (MMS) and memory complaint were performed. The functionality was explored by Lawton scale, and its severity was assessed by global deterioration scale of Reisberg (EGARA). Nonparametric analysis were conducted in not normally distributed groups, with a statistically level of

Recibido: 2/08/10. Revisado: 17/08/10. Aceptado: 27/08/10.

Carlos Alberto Cano Gutiérrez, Médico Geriatra. Clínica de Memoria, Fundación Santa Fe de Bogotá. Diana Lucía Matallana Eslava. Neuropsicóloga. Clínica de Memoria, Hospital Universitario San Ignacio. Pontificia Universidad Javeriana. Pablo Reyes Gavilán, Psicólogo. Clínica de Memoria, Pontificia Universidad Javeriana. Patricia Montañés Ríos. Neuropsicóloga, Clínica de Memoria. Pontificia Universidad Javeriana. Investigadora Universidad Nacional de Colombia.

Correo electrónico: ccano@uniandes.edu.co

Artículo original

$p < 0.05$. The first analysis for description and characterization examined the demographics dates using Kruskal Wallis test, multiple comparisons were done by Dunnet test

RESULTS. Differences in MMS ($p < 0.01$) and IADL ($p < 0.05$) were found. Female functionality was better before onset of miAD with a significant difference ($p = 0.001$) in IADL, as well as selective items differences in IADL.

CONCLUSIONS. All groups had committed the AIVD and patients with MEA lost more functionality. Women were more autonomous before the establishment of dementia. The disease in women caused a more rapid loss of autonomy in the mild stages. These results emphasize the differences between specific functional activities and gender

KEY WORDS. Alzheimer's disease, Instrumental Activities of the saily life, Minimental.

(Carlos Alberto Cano Gutiérrez, Diana Lucía Matallana Eslava, Pablo Reyes Gavilán, Patricia Montañés Ríos. Changes in instrumental daily life activities in Alzheimer Disease. Acta Neurol Colomb 2010;26:Sup (3:1):112-121).

INTRODUCCIÓN

Se define la demencia como un síndrome adquirido, de origen orgánico, en un paciente sin compromiso del estado de conciencia y que ocasiona múltiples alteraciones cognoscitivas (incluyendo la memoria), las cuales llevan a incapacidad funcional, laboral o social (1). Las demencias degenerativas primarias, suelen ser prevalentes en la mayoría de los estudios y de ellas la Enfermedad de Alzheimer (EA) es la causa más frecuente, correspondiendo al 40 - 65% del total de las Demencias (2-4).

Su diagnóstico se inicia con la elaboración de una buena historia clínica, dirigida al paciente y a su familia, y puede tener una certeza diagnóstica del 90% (5). La precisión diagnóstica aumenta cuando se realiza por un grupo de expertos en forma interdisciplinaria y con seguimiento longitudinal (6), tal como lo realiza el grupo de la clínica de memoria del Hospital Universitario de San Ignacio de la Pontificia Universidad Javeriana. En el mundo, los elementos por los “Criterios diagnósticos del Instituto Nacional de Desórdenes Neurológicos y Enfermedad de Alzheimer y Desórdenes Relacionados”, (NINCDS/ADRDA) (7) y aquellos definidos por la “Asociación Americana de Psiquiatría” en el DSM-IV (8) son los que más aceptación han tenido y a la vez los que permiten compartir un lenguaje universal. Para confirmar el diagnóstico en forma definitiva, se requiere del estudio anatomopatológico, en unión del diagnóstico clínico.

Con el paso de los años, la capacidad física se ve disminuida debido en parte a la reducción de las actividades que estimulan la participación del componente músculo-esquelético, ocasionando una pérdida considerable del equilibrio y la marcha, haciendo que

éstos a su vez influyan sobre las actividades básicas cotidianas. Cuando debemos realizar su diagnóstico y en especial en estadios iniciales, nos vemos ante la gran dificultad de no encontrar criterios o instrumentos con buena capacidad operativa. Es así como trabajamos con variables blandas dadas por los diferentes grupos de expertos, coincidiendo todos ellos como condición fundamental en el deterioro de las actividades de la vida diaria y muy especialmente en las AIVD.

Dentro de la esfera de la funcionalidad, las AIVD constituyen un punto intermedio entre las ABC en el aspecto físico y el social o avanzado, y aunque no son estrictamente jerárquicas, se construyen sobre la base de la independencia en el ABC físico. El nivel instrumental hace referencia a la ejecución de actividades complejas necesarias para la vida independiente en la comunidad, por lo cual implica un funcionamiento adecuado y acorde con la forma y condiciones de vida de la persona, que resulta de la interacción de factores físicos, cognoscitivos y emocionales, en una compleja organización neuropsicológica, que permite la independencia en el entorno inmediato, es decir la casa, el vecindario y el lugar de trabajo. Dentro de la valoración de las AIVD se incluyen habilidades perceptivo motrices, que se refieren a la interpretación de información sensorial para manejarse a sí mismo (salir de casa), y a los objetos en el entorno inmediato (manipular llaves). También se evalúan habilidades de procesamiento o elaboración para llevar a cabo procesos o eventos en el ambiente, para planificar y resolver problemas (hacer trabajo liviano y pesado en casa, manejar el dinero propio) y, por último, habilidades de comunicación e integración que posibilitan recibir información para coordinar el comportamiento propio con las

condiciones del medio ambiente inmediato (usar el teléfono, ir de compras).

La valoración de las AIVD se realiza mediante la aplicación de la escala de Lawton modificada ya que su versión original (9), presentaba algunas dificultades para utilizarla en nuestro medio, por lo cual se aplica una modificada por el grupo de geriatría de la Universidad de Caldas, tabla 1 (10). La alteración en las AIVD es un factor de riesgo y un signo temprano de demencia en ancianos, como también un predictor de deterioro clínico en pacientes con demencia establecida, ya que este, es un reflejo del deterioro de la funcionalidad (11).

Las AIVD se han asociado con la función cognoscitiva. Se ha encontrado que actividades como: usar teléfono, el transporte, tomar su propio medicamento y manejar su propio dinero, se asocian de forma independiente con la presencia de demencia. También se ha visto que la determinación de las AIVD permite realizar distinciones entre discapacidades situacionales, no debidas a condiciones de salud sino a factores del medio ambiente o culturales, y discapacidades funcionales que sí dependen de las condiciones de salud del individuo (12).

Hay evidencias para considerar el deterioro cognoscitivo como un factor de riesgo importante para el desarrollo de discapacidad funcional y pérdida de la independencia tanto en el aspecto físico como en el instrumental (13). De hecho, actividades instrumentales tales como el manejo del dinero, ir de compras, son dependientes en gran parte de una adecuada función cognoscitiva, mientras que actividades orientadas hacia el auto-cuidado como: vestirse y bañarse, aunque necesitan de una adecuada función cognoscitiva, la requieren en menor grado (14). Se ha documentado la relación existente entre la función cognoscitiva y el deterioro en la funcionalidad de las ABC y las AIVD (15), después de haber realizado una valoración completa para demencia.

El objetivo de este estudio es conocer que tipos de AIVD se comprometen y en que magnitud se pierden tanto en la EA leve como en la moderada, así mismo establecer si existen diferencias en las actividades perdidas y determinar cual es la capacidad de la escala de Lawton para medir el deterioro funcional, tanto antes como al momento de diagnosticar la demencia y determinar si las mujeres son más funcionales que los hombres en las AIVD.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizaron, además de la de escala de Lawton modificada, el minimal o examen mental mínimo (EMM) (16) y la queja subjetiva de pérdida de memoria (QSPM) o escala de trastornos de memoria, la cual se le pasa al paciente y luego se registra el concepto de un familiar o de un cuidador, acerca de la memoria del paciente; para determinar la severidad de la demencia tipo Alzheimer, se utilizó la escala propuesta por Reisberg (17), denominada escala global de deterioro (GDS).

Se incluyeron 323 pacientes evaluados por el grupo de la Clínica de Memoria (Geriatría, neuropsicología, neurología y psiquiatría), buscando un diagnóstico interdisciplinario y por consenso basado en los criterios diagnósticos recomendados por el Instituto Nacional de Desórdenes Neurológicos y Enfermedad de Alzheimer y Desórdenes Relacionados, (NINCDS/ADRDA) y los definidos por la Asociación Americana de Psiquiatría en el DSM-IV para la EA. Se diagnosticaron con EA en estadio leve (GDS 3 ó 4) o EA en estadio moderado (GDS 5).

Este estudio es de tipo descriptivo-correlacional en una cohorte de pacientes con demencia degenerativa primaria tipo Alzheimer.

Análisis estadístico. Se realizaron análisis no paramétricos en aquellos grupos que no presentaban normalidad estadística, se consideró un nivel significativo $p < 0.05$. En el primer análisis con fines descriptivos y de caracterización se examinaron los datos demográficos de los respectivos grupos por medio la prueba de ANOVA sobre rangos de Kruskal Wallis con comparaciones múltiples de Dunnet, para así explorar la existencia de diferencias entre los grupos; por otra parte se utilizó el estadístico no paramétrico de Wilcoxon para establecer diferencias en un mismo grupo y el estadístico no paramétrico de Mann-Whitney para determinar la existencia de diferencias entre los grupos. El segundo tipo de análisis fue de tipo multivariado, empleando técnicas de análisis de cluster jerárquico con el fin de determinar grupos de ítem según el grupo de estudio (EA leve o moderada) y su respectivo desempeño en la AIVD. El tercer y último análisis fue de tipo correlacional empleando el coeficiente de correlación parcial entre la AIVD y escalas como el minimal, para poder

TABLA 1. ESCALA DE LAWTON MODIFICA.

REALIZA LA ACTIVIDAD?			SI				NO	
	Sin dificultad		Con dificultad pero sin ayuda		Solamente con ayuda			
	Previo	Actual	Previo	Actual	Previo	Actual	Previo	Actual
1 Salir de la casa								
2 Caminar por las habitaciones								
3 Usar teléfono								
4 Ir de compras								
5 Tomar su propio medicamento								
6 Abrir y cerrar ventanas								
7 Manejar su propio dinero								
8 Encender y apagar radio y TV.								
9 Manipular interruptores								
10 Hacer su propia comida								
11 Manipular llaves								
12 Cortarse las uñas								
13 Hacer trabajo liviano en la casa, lavar platos, etc.								
14 Hacer trabajo pesado en la casa lavar ventanas, pisos, en general limpiar la casa								
TOTAL								

establecer si existe relación entre las anteriores variables. Todos los datos de procesaron por el paquete estadístico de las ciencias sociales (SPSS versión 11.5)

RESULTADOS

Los 323 pacientes fueron divididos en grupos según la severidad de la EA, de esta manera se obtuvieron los datos demográficos de la tabla 2, dentro de los cuales es posible inferir a partir de una ANOVA sobre rangos de Kruskal Wallis una clara diferencia entre el Minimental dentro de la EA, teniendo los pacientes con EA leve un mejor desempeño ($p < 0.01$).

El primer análisis de resultados consistió en determinar a partir de las AIVD si existían diferencias entre la actividad previa y al momento de la evaluación. Para ello se empleó la prueba de

Wilcoxon (Tabla 3), dado que la AIVD modificada determina 4 tipos de resultados, los ítems anteriormente dicotómicos fueron convertidos a una escala Likert, así pues, se muestra el porcentaje promedio de pérdida del total de las actividades de las AIVD, siendo mayor en los pacientes con estadio moderado, en comparación con los leves (33 vs. 14%).

A continuación se presenta las actividades que disminuyeron según porcentaje de pacientes, para determinar si esta disminución era significativa se empleo el estadístico de Wilcoxon, no se muestran puntuaciones por ítem sino numero de personas que realizan la actividad bien sea esta con dificultad, sin dificultad o con ayuda (Tabla 4). De esta manera se puede inferir que hay un decremento significativo ($p < 0.05$) en la mayor parte de las actividades en la EA leve a excepción de 4 ítems: caminar por las habitaciones, abrir y cerrar ventanas, encender y

TABLA 2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS 323 PACIENTES.

Variables evaluadas	Aspectos Demográficos de la Muestra			
	EA			
	Leve (n=198)		Moderada (n=125)	
Hombres	66 (33%)		32 (26%)	
Mujeres	132 (67%)		93 (74%)	
	Media	DE	Media	DE
Edad	75.76	7.569	76.71	8.546
Escolaridad	2.68	.941	2.58	.948
Años Evolucion a	2.58	2.735	3.57	2.291
Minimental a	21.87	4.720	17.02	4.459
QSMP	21.40	10.380	19.39	10.240
QSMF a	29.40	8.429	34.94	7.138
Yesavage	3.71	3.513	3.30	3.186

DE: Desviación Estándar; a diferencia significativa $p < 0.05$ entre EA leve y moderada

TABLA 3. COMPARACIÓN ENTRE ACTIVIDADES PREVIAS A EVALUACIÓN.

	Grupos y su pérdida de actividades en el AIVD			
	EA Leve		EA Moderada	
	Prev	Act	Prev	Act
Total puntuación bruta				
Media y DS	20.2(5.89)	26.2(8.11)	21.7(5.5)	35.6(7.5)
Porcentaje de pérdida	14%		33%	
Valor de p	0.001		0.001	

apagar la radio y manipular interruptores, mientras que en la EA moderada se afectan significativamente ($p < 0.05$) todas las actividades menos dos: caminar por la habitaciones y manipular interruptores.

Teniendo en cuenta la existencia de diferencias de género como se informa en la literatura en la AIVD se corrieron de nuevo los estadísticos pero discriminando entre hombres y mujeres. Así pues, se realizó un estadístico de Wilcoxon para determinar si existían diferencias entre las actividades previas y actuales tanto en hombres como en mujeres en el estadio leve de la EA (Tabla 5). De esta manera se encontró que dentro de cada grupo si existían

diferencias tanto en las mujeres ($Z = -8.6$, $p < 0.01$) como en los hombres ($Z = -5.7$, $p < 0.01$). Por otra parte se compararon los desempeños del grupo de hombres contra el de mujeres por medio del estadístico de Mann-Whitney, demostrando que no existen diferencias entre hombres y mujeres en las actividades actuales ($U = 3103$, $p = 0.473$); mientras que para actividades previas si existe una diferencia significativa ($U = 2438$, $p = 0.005$).

Con el fin de establecer las actividades en las cuales se diferenciaban hombres y mujeres en la etapa previa se muestra a continuación los desempeños por ítem de cada grupo (Tabla 6). Encontrándose que

TABLA 4. PORCENTAJE DE PACIENTES QUE REALIZAN LA ACTIVIDAD INDEPENDIENTE DE SU DIFICULTAD.

	EA					
	Leve			Moderada		
	Pre	Act	pre-act	Pre	Act	pre-act
1. Salir de casa	97*	88	9	96*	75	21
2. Caminar por las habitaciones	98	98	0	97	97	0
3. Usar el teléfono	96*	90	6	92*	72	20
4. Ir de compras	92**	81	11	93**	46	47
5. Tomar su propio medicamento	95**	85	10	91**	62	29
6. Abrir y cerrar ventanas	98	96	2	99*	89	10
7. Manejar su propio dinero	96**	81	15	95**	42	53
8. Encender y apagar radio y tv	99	94	5	97*	83	14
9. Manipular interruptores	100	99	1	100	99	1
10. Hacer su propia comida	71*	63	8	70**	34	36
11. Manipular llaves	97**	87	10	92**	60	32
12. Cortarse las uñas	77*	68	9	77**	37	40
13. Hacer trabajo liviano en casa	83*	78	5	84**	57	27
14. Hacer trabajo pesado en casa	50**	33	17	42**	14	28
* actividades con diferencia entre previo y actual estadística p <0.05						
** actividades con diferencia entre previo y actual estadística p <0.01						
Prev = previo, Act = Actual. pre-act= diferencia entre previo y actual						

TABLA 5. GRUPOS Y SU PÉRDIDA DE ACTIVIDADES EN EL AIVD PARA EA (LEVE)

	Mujeres (67%)		Hombres (33%)	
	Previo	Actual	Previo	Actual
Total puntuación bruta				
Media y DS	19.7(5.94)	25.5(7)	21.1(5.7)	27.4(10)
Porcentaje de pérdida	10%	10%		
Valor p de Wilcoxon	0.01	0.01		

en la etapa previa las mujeres presentan un mejor desempeño en actividades como hacer comida y hacer trabajo liviano en casa. Estas diferencias no se conservan de la misma manera en el estado actual, así pues para el caso de las mujeres estas si bien siguen presentando un mejor desempeño en el ítem: hacer trabajo liviano en casa ($p = 0.001$), disminuyen significadamente en el ítem: salir de casa ($p = 0.03$).

Habiendo caracterizado y descrito la muestra y su correspondiente desempeño en la AIVD, se procedió a realizar el segundo análisis de tipo multivariado y de cluster jerárquico. Este tipo de análisis permitió no solo identificar las actividades no realizadas sino también agrupar aquellas en las cuales la actividad si se realiza pero con algún tipo de dificultad o ayuda (Figuras 1 y 2).

TABLA 6. PORCENTAJE DE PACIENTES QUE REALIZAN LA ACTIVIDAD INDEPENDIENTE DE SU DIFICULTAD.

	EA (Leve)							
	Mujeres			Hombres			p ^a	p ^b
	Pre	Act	DIF	Pre	Act	DIF		
1. Salir de casa	96	87	9	100	92	8	0.23	0.03*
2. Caminar por las habitaciones	100	98	2	100	98	2	0.98	0.57
3. Usar el teléfono	97	95	2	93	81	12	0.55	0.22
4. Ir de compras	90	83	7	95	90	5	0.46	0.74
5. Tomar su propio medicamento	96	86	10	94	84	10	0.42	0.54
6. Abrir y cerrar ventanas	98	98	0	100	93	7	0.90	0.85
7. Manejar su propio dinero	94	82	12	93	79	14	0.78	0.96
8. Encender y apagar radio y tv	99	97	2	100	87	13	0.82	0.74
9. Manipular interruptores	100	100	0	100	95	5	0.86	0.91
10. Hacer su propia comida	80	71	9	53	49	4	0.001**	0.14
11. Manipular llaves	97	92	5	98	77	21	0.80	0.38
12. Cortarse las uñas	72	66	6	85	73	12	0.35	0.32
13. Hacer trabajo liviano en casa	94	88	6	61	55	6	0.001**	0.001**
14. Hacer trabajo pesado en casa	53	34	19	43	33	10	0.64	0.68

^a p del estadístico de Mann-Whitney para la comparación entre mujeres y hombres en las actividades previas, ^b p del estadístico de Mann-Whitney para la comparación entre mujeres y hombres en las actividades actuales, * actividades con diferencia entre previo y actual con p <0.05, ** actividades con diferencia entre previo y actual con p <0.001; Prev = previo, Act = Actual. DIF= Diferencia entre previo y actual.

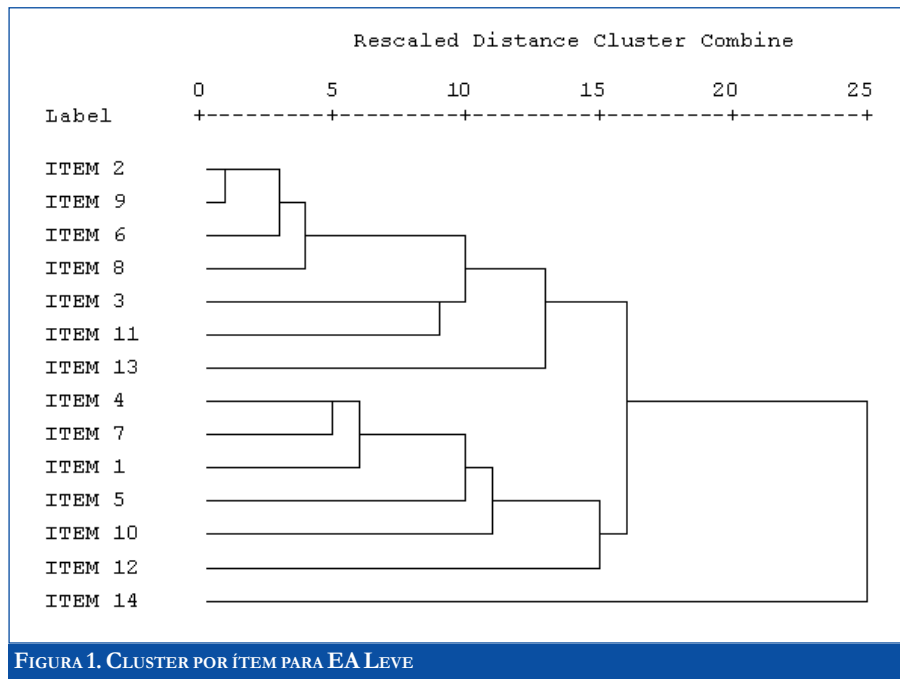


FIGURA 1. CLUSTER POR ÍTEM PARA EA LEVE

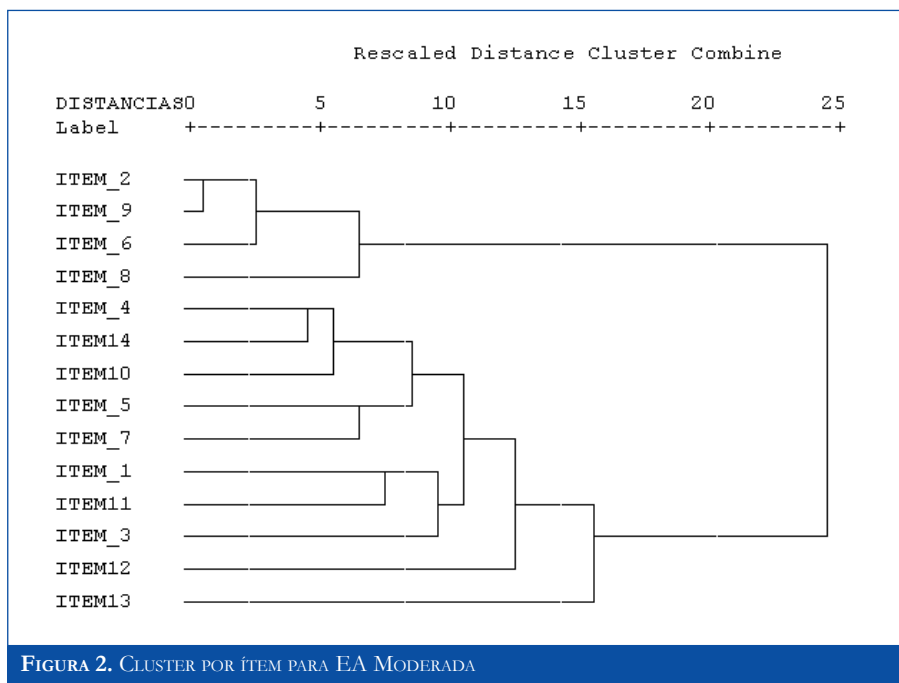


FIGURA 2. CLUSTER POR ÍTEM PARA EA MODERADA

A partir de los anteriores dendogramas resultados del análisis multivariado de cluster jerárquico, es posible establecer los grupos de ítems que se obtienen según el desempeño tanto en la EA leve, como en la moderada. Estos han sido clasificados bajo los criterios de preservados, con dificultad, con ayuda, y no se realiza; tal como se muestra en la tabla 7.

El tercer tipo de análisis fue el correlacional con el fin de establecer la relación entre las AIVD y otras pruebas, de esta manera se utilizó de un coeficiente de correlación parcial controlando la influencia de la variable grupo (EA leve y EA moderada), a partir de lo cual se infiere la existencia de una correlación leve entre el Minimental y la AIVD ($r_p = -0.48; p < 0.001$). Teniendo en cuenta la relación entre Minimental y la AIVD se procedió a identificar los ítems que se relacionaban más con esta prueba; así pues se encontró que los ítems usar el teléfono ($r_p = -0.43; p < 0.001$), ir de compras ($r_p = -0.43; p < 0.001$), y manejar su propio dinero ($r_p = -0.44; p < 0.001$).

DISCUSIÓN

Es sabido por todos que el compromiso en las AIVD es una característica fundamental a la hora de realizar un diagnóstico de EA, entre otros aspectos

porque esta connotación la diferencia del deterioro cognoscitivo leve, el cual no presenta alteración en estas actividades denominadas de independencia. No obstante, se presenta una verdadera dificultad al momento de evaluar los pacientes, pues su funcionalidad está determinada por factores culturales, de género, edad e incluso económicos (14). Fue así que propusimos implementar un instrumento que nos ayudará a conocer la funcionalidad previa a la enfermedad y determinar el cómo se comprometía esta misma es forma paulatina desde realizar la actividad sin dificultad, hasta no realizarla; pasando por grados intermedios en su proceso. Esta forma de ver el compromo de la funcionalidad en el tiempo le da mucha sensibilidad al instrumento, dejando claro que la especificidad no la determina esta enfermedad, sino el hecho de presentar discapacidad, independiente de la causa etiológica.

Proponemos un modelo no sólo cuantitativo, sino cualitativo del compromiso en las AIVD. Kurz y colaboradores en una publicación del año 2003 (18), trabajaron en la misma línea, encontrando dificultades similares a las aquí expuestas. El mismo autor coincide en identificar las características culturales de cada grupo y entender su funcionalidad en su contexto, pero aproximándolo al diagnóstico de las demencias.

TABLA 7. PERFIL DE ACTIVIDADES INSTRUMENTALES SEGÚN DEMENCIA Y SEVERIDAD.

EA Leve		EA Moderada	
Actividades	Sin dificultad	Actividades	Sin dificultad
Caminar por las habitaciones		Caminar por las habitaciones	
Manipular interruptores		Manipular interruptores	
Abrir y cerrar ventanas		Encender y apagar radio, t.v	
Encender y apagar radio, t.v		Abrir y cerrar ventanas	
Manipular llaves	Con dificultad	Usar el teléfono	Con dificultad
Usar el teléfono		Manipular llaves	
Hacer su propia comida		Salir de casa	Con ayuda
Cortarse las uñas		Ir de compras	No realiza
Hacer trabajo liviano en casa		Hacer trabajo pesado en casa	
Ir de compras	Con ayuda	Hacer su propia comida	
Manejar su propio dinero		Tomar su propio medicamento	
Salir de casa		Manejar su propio dinero	
Tomar su propio medicamento		Cortarse las uñas	
Hacer trabajo pesado	No se realiza	Hacer trabajo liviano en casa	

Es útil de explorar nuevas rutas en esta línea de trabajo, buscando un análisis longitudinal, incluyendo pacientes con DCL, con otras demencias y comparándolos con grupos control pareados, sin deterioro cognoscitivo. Realizar estos trabajos puede facilitar comprender la evolución de los pacientes y sus familias.

REFERENCIAS

1. CUMMINGS JL, BENSON DF. In: Dementia A clinical approach. Cummings JL and Benson DF eds; Butterworth – Heinemann 2nd Ed. 2001:1-2.
2. SOUDER E, BECK C. Overview of Alzheimer's disease. *Nurs Clin North Am.* 2004;39:545-59.
3. BACHMAN DL, WOLF PA, LINN R, ET AL. Prevalence of dementia and probable senile dementia of the Alzheimer type in the Framingham study. *Neurology.* 1992: 115-119.
4. DE PEDRO-CUESTA J, VIRUÉS-ORTEGA J, VEGA S, SEIJO-MARTÍNEZ M, SAZ P, RODRÍGUEZ F, RODRÍGUEZ-LASO A, REÑE R, ET AL.. Prevalence of dementia and major dementia subtypes in Spanish populations: a reanalysis of dementia prevalence surveys, 1990-2008. *BMC Neurol.* 2009; 19;9:55.
5. DICKSON DW. Neuropathology of Alzheimer's Disease. *Clinics in Geriatric Medicine.* 2001; 17: 209-228.
6. SALMON DP, LANGE KL. Cognitive screening and neuropsychological Assessment in Early Alzheimer's Disease. *Clinics in Geriatric Medicine.* 2001;17: 229-254.
7. MCKHANN G, DRACHMAN D, FOLSTEIN M, ET AL. Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: Report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of department of health and human services task force on Alzheimer's disease. *Neurology.* 1984: 939-944.
8. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders revised. 4de edition. Washington D.C. American Psychiatric Association, 1994.
9. LAWTON MP, BRODY EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969;9:179-186.
10. GÓMEZ JF, CURCIO CL. Valoración Integral de la Salud del Anciano. Manizales: Artes gráficas Tizan; 2002:226-240.
11. LECHOWSKI L, VAN PRADELLES S, LE CRANE M, D'ARAILH L, TORTRAT D, TEILLET L, VELLAS B. Patterns of Loss of Basic Activities of Daily Living in Alzheimer Patients: A Cross-Sectional Study of the French REAL Cohort. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 2010;29:46-54.

-
12. **MOSS S, PATEL P.** Dementia in older people with intellectual disability: symptoms of physical and mental illness, and levels of adaptive behavior. *J Intellect Disabil Res* 1997;41:60–69.
13. **LECHOWSKI L, DE STAMPA M, TORTRAT D, TEILLET L, BENOIT M, ROBERT PH, VELLAS B; REAL. FR GROUP.** Predictive factors of rate of loss of autonomy in Alzheimer's disease patients. A prospective study of the REAL.FR. Cohort. *J Nutr Health Aging*. 2005;9:100-4.
14. **OLAZARAN J, MOURONTE P, BERMEJO F.** Clinical validity of two scales of instrumental activities in Alzheimer's disease. *Neurology*. 2005;20:395-401.
15. **SAUVAGET C, YAMADA M, FUJIWARA S, SASAKI H, MIMORI Y.** Dementia as a predictor of functional disability: A four-year follow-up study. *Gerontology* 2002; 48:226-233.
16. **FOLSTEIN MF, FOLSTEIN SE, MCHUGH PR.** Mini-mental State, a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*. 1975:189-198.
17. **REISBERG, B.; FERRIS, S.H.; DE LEON, M.J.** The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am J. Psychiatry*. 1982; 139:1136-1139.
18. **KURZ X, SCUVEE-MOREAU J, RIVE B, DRESSE A.** A new approach to the qualitative evaluation of functional disability in dementia. *Int J Geriatr Psychiatry* 2003;18:1050-5.