

Perfil de las alteraciones neuroconductuales sobre el desempeño de las actividades de la vida diaria en pacientes con demencia tipo Alzheimer. Estudio de caso

Profile of neurobehavioral disorders on the performance of activities of daily life in patients with Alzheimer's type dementia

Susana Gil Martínez, Natalia Martín Rivera, Gustavo Adolfo López Fernández,
Sonia García Rodríguez
Fundación INTRAS

RESUMEN

El aumento en la esperanza de vida en la población de los países desarrollados incide en el crecimiento de las cifras de pacientes diagnosticados de demencia tipo Alzheimer (DTA). El objetivo del presente estudio se centra en determinar la influencia de las alteraciones neuroconductuales en las actividades de la vida diaria (AVD) en pacientes con DTA. La muestra estuvo compuesta por 34 personas diagnosticadas de demencia tipo Alzheimer probable (DTAP) que fueron evaluadas de manera ambulatoria por la Unidad de Neuropsicología del Complejo Asistencial de Zamora. Los resultados demuestran que las alteraciones neuroconductuales se relacionan con la capacidad de los pacientes con DTAP para llevar a cabo las AVD, especialmente las relacionadas con el baño, vestido, uso del retrete, movilidad, continencia esfinteriana y alimentación, así como en el uso del teléfono, preparación de las comidas, cuidado de la casa, lavado de la ropa y manejo de asuntos económicos.

PALABRAS CLAVE: actividades de la vida diaria; alteraciones neuroconductuales; demencia tipo Alzheimer; envejecimiento; evaluación neuropsicológica.

ABSTRACT

The increase in life expectancy of the developed countries population, has an impact on the increasing number of patients diagnosed with Alzheimer's dementia (ADD). The aim of this study is focused on the determining of the influence of neurobehavioral alterations in activities of daily living (ADL) in patients with ADD. The sample was formed by 34 people diagnosed with possible Alzheimer's dementia, who were evaluated in an outpatient way by the Neuropsychology Unit in the Healthcare Complex of Zamora. The results show how the neurobehavioral alterations are related to the capacity of patients with ADD to carry out the ADL. Especially the ones related to the bath, dressing, toilet use, mobility, sphincter continence and food. As well as the use of the phone, food preparation, house-keeping, washing clothes and economic management.

KEY WORDS: activities of daily living; neurobehavioral alterations; Alzheimer's dementia; aging; neuropsychological evaluation.

Recibido: 24/05/2019

Revisado: 15/06/2019

Aceptado: 15/10/2019

0. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población está generando un aumento del número de personas afectadas con alteraciones cognitivas y posibles síndromes demenciales tanto en España como en el resto

del mundo¹. El descenso de la natalidad, el aumento de la esperanza de vida y la disminución de la mortalidad son los responsables del incremento de la proporción de ancianos². Este aumento de la supervivencia acrecienta de manera importante la probabilidad de padecer trastornos crónicos, alteraciones psicológicas y discapacidades asociadas³. Por tanto, hemos de tener en cuenta que en la calidad de vida de la población anciana intervienen factores genéticos y ambientales, hábitos de vida saludable, la educación sanitaria de la población y la calidad asistencial médica y social. En nuestro país, el rápido envejecimiento poblacional, que ha duplicado la población mayor de 65 años en los últimos 30 años, puede condicionar un aumento exponencial de enfermedades neurodegenerativas, en especial de demencia⁴. Según el estudio de la carga global de las enfermedades (*Global Burden of Disease, GBD*), en España en 2016 se observa un aumento notable de la carga poblacional debido a la enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Estas patologías son causantes del 13,6% (11,8-15,6%) de todas las muertes, con un aumento anual muy elevado de 2,6%, lo que la ha hecho pasar de la posición 9 al puesto 3 en el ranking de causas de muerte en nuestro país⁵.

Aunque la enfermedad de Alzheimer ha sido conceptualizada como un trastorno cognitivo, numerosos estudios en los últimos años han demostrado que los déficits conductuales son un componente integral en la fenomenología de la enfermedad⁶. Algunos síntomas neuroconductuales en la enfermedad de Alzheimer pueden ser precoces, sutiles y preceder a las alteraciones cognitivas, mientras que otras ocurren casi invariablemente en las etapas más avanzadas de la enfermedad.

Los síntomas iniciales neuroconductuales más frecuentes son los cambios de personalidad (egocentrismo, rigidez mental, aumento de la dependencia), depresión, apatía; mientras que en las fases tardías de la enfermedad se observan la psicosis, agresividad, vagabundeo, descuido personal y pérdida de *insight*⁷. La sintomatología no cognitiva es la que mayor carga emocional tiene para los cuidadores o familiares que atienden a estos pacientes⁸ y la desencadenante de la institucionalización⁹.

El objetivo general de este trabajo se ha centrado en estudiar si existe relación entre la presencia de alteraciones neuroconductuales y la capacidad de desempeño de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria en pacientes con demencia tipo Alzheimer probable (DTAP).

¹ REYES-FIGUEROA, Julio C.; ROSICH-ESTRAGÓ, Marcel; BORDAS-BUERA Eva; GAVIRIA-GÓMEZ Ana M.; VILELLA-CUADRADA Eva; LABAD-ALQUÉZAR, Antonio. "Síntomas psicológicos y conductuales como factores de progresión a demencia tipo Alzheimer en el deterioro cognitivo leve", *Revista de Neurología*, 2010, 50, p. 653-660.

² ZUNZUNEGUI, María V.; NUÑEZ, Olivier; DURBAN, María, GARCÍA DE YÉBENES, María J., OTERO, Ángel. "Decreasing prevalence of disability in activities of daily living, functional limitations and poor self-rated health: a 6-year follow-up study in Spain", *Aging Clin Exp Res.*, 2006; 18(5), p. 352-358.

³ ALMAGRO MENA, Pedro; LLORDÉS LLORDÉS, Monserrat. "Chronic obstructive pulmonary disease in the elderly", *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 2012; 47(1), p. 33-37.

⁴ DE PEDRO-CUESTA, Jesús; VIRUÉS-ORTEGA, Javier; VEGA, Saturio; SEIJO-MARTÍNEZ, Manuel; SAZ, Pedro; RODRÍGUEZ, Fernanda; *et al.* "Prevalence of dementia and major dementia subtypes in Spanish populations: A reanalysis of dementia prevalence surveys, 1990-2008", *BMC Neurol.*, 2009; 9, p. 55-74.

⁵ SORIANO, Joan B.; ROJAS-RUEDA, David; ALONSO, Jordi, ANTÓ Josep M.; CARDONA, Pere J.; FERNÁNDEZ, Esteve; *et al.* "La carga de enfermedad en España: resultados del Estudio de la Carga Global de las Enfermedades 2016", *Medicina Clínica*, 2018; 151(5), p. 171-190.

⁶ BERTHIER, Marcelo L. "Tratamiento de los síntomas psicológicos y conductuales de la enfermedad de Alzheimer". En J. MARTINEZ-LAGE y M. TORRES (eds.), *Alzheimer 2002: teoría y práctica*. Madrid: Aula Médica Ediciones, 2002, p. 237-247.

⁷ LÓPEZ-POUSA, Secundino; VILALTA-FRANCH, Joan; GARRE-OLMO, Josep; PONS, Sonia; CUCURELLA, María G. "Caracterización y prevalencia de los síntomas psicológicos y conductuales en pacientes con demencia", *Rev Neurol*, 2007, 45, p. 683-688; SETÓ-SALVIA, Nuria; CLARIMÓN, Jordi. "Genética de la Enfermedad de Alzheimer", *Rev Neurol.*, 2010, 50, p. 360-364.

⁸ GARZÓN PATTERSON, Mabel, PASCUAL CUESTA, Yadira. "Relación entre síntomas psicológicos-conductuales de pacientes con enfermedad de Alzheimer y sobrecarga percibida por sus cuidadores", *Revista Cubana de Enfermería*, 2018, 34, p. 119-128.

⁹ NARVÁEZ BRAVO, María L., & MARTÍNEZ MARTÍNEZ, Daniel. "Caracterización del síndrome de sobrecarga del cuidador en familiares de pacientes institucionalizados y no institucionalizados con diagnóstico de enfermedad de Alzheimer mediante la escala Zarit", *Inclusión & Desarrollo* 2015; 3(1), p. 101-107.

Los objetivos específicos planteados son: comprobar si existen alteraciones neuroconductuales en pacientes con DTAP y cuáles son más frecuentes teniendo en cuenta el grado de severidad del deterioro, analizar la capacidad de desempeño de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria en pacientes con DTAP de diferente grado de severidad y estudiar la relación entre la presencia de alteraciones neuroconductuales y la capacidad de desempeño en actividades básicas e instrumentales en pacientes con DTAP de diferente grado de severidad.

1. MÉTODO

1.1. *Participantes*

La muestra está compuesta por 34 sujetos diagnosticados de demencia tipo Alzheimer probable (DTAP), de ambos sexos (14 varones y 20 mujeres), pertenecientes a la provincia de Zamora y evaluados de forma ambulatoria en la Unidad de Neuropsicología del Servicio de Psiquiatría y Salud Mental de Zamora. Los criterios utilizados para incluir a los pacientes en el estudio han sido el diagnóstico de DTAP, poseer un rango de deterioro en la escala GDS de Reisberg comprendido entre el estadio 4 (déficit cognitivo moderado) y el estadio 6 (déficit cognitivo grave), y residir en sus domicilios particulares (no residencias). Los 34 sujetos de la muestra están comprendidos en unas edades entre 65 y 87 años, siendo la media de edad de 75,44 años ($S_x = 5,986$).

1.2. *Instrumentos*

Los instrumentos empleados han sido los siguientes:

- 1) *Escala de Deterioro Global* (GDS)¹⁰: evalúa el deterioro cognitivo en demencias en siete fases evolutivas, desde GDS-1 (ausencia de déficit cognitivo) hasta GDS-7 (déficit cognitivo muy grave).
- 2) *The Neuropsychiatry Inventory* (NPI)¹¹: evalúa las alteraciones neuroconductuales en pacientes con demencia y otros trastornos. La escala recoge información sobre 12 dominios sintomáticos (delirios, alucinaciones, depresión/disforia, ansiedad, agitación/agresión, regocijo/euforia, desinhibición, irritabilidad/labilidad, apatía, conducta motora aberrante, sueño y conducta alimentaria).
- 3) *Índice de Katz*¹²: evalúa el desempeño en las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) a través de seis áreas (lavarse, vestirse, ir al retrete, moverse, continencia y alimentarse).
- 4) *Escala de Lawton y Brody*¹³: evalúa el desempeño en las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) a través de 8 áreas (usar el teléfono, hacer compras, preparar la comida, cuidar la casa, lavar la ropa, usar transportes, manejar la medicación y manejar el dinero).

¹⁰ REISBERG, Barry; FERRIS, Steven H.; DE LEÓN, Mony J & CROOK, Tim. "The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia", *American Journal of Psychiatry*, 1982, 139, p. 1136-1139.

¹¹ CUMMINGS, Jeffrey L.; MEGA, Mor; GRAY, Katherine; ROSENBERG-THOMPSON, Susan; CARUSI, Daniela A. & GOMBEIN, Jeffrey. "The Neuropsychiatric Inventory. Comprehensive assessment of psychopathology in dementias", *Neurology*, 1994, 44, p. 2308-2314.

¹² KATZ, Sidney; FORD, Amasa B.; MOSKOWITZ, Roland, W.; JACKSON, Beverly A. & JAFFE, Marjorie W. "Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function", *JAMA*, 1963, 185, p. 914-919.

¹³ LAWTON, M. Powell & BRODY, Elaine M. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 1969, 9, p. 179-186.

1.3. *Diseño y procedimiento*

El tipo de diseño empleado en este estudio es de tipo observacional transversal. Las variables dependientes son las puntuaciones obtenidas en los instrumentos arriba mencionados respecto a las alteraciones neuroconductuales y las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. La variable independiente tenida en cuenta ha sido la fase de deterioro cognitivo en la que se encuentran los pacientes. Los participantes fueron derivados desde el Servicio de Neurología a la Unidad de Neuropsicología para ser evaluados. Previo a la valoración se informaba al paciente y los familiares de las características del proceso de evaluación, el cual constaba de tres áreas: neuropsicológica, neuroconductual y funcional. La recogida de datos tuvo una duración de un año y todas las evaluaciones fueron llevadas a cabo por una licenciada en psicología con formación en neuropsicología clínica.

2. RESULTADOS

Tras analizar los resultados de la evaluación, observamos la presencia de alteraciones neuroconductuales en el siguiente orden de frecuencia: la apatía aparece en 27 pacientes (79,4%); seguido de depresión/disforia en 23 pacientes (67,6%); irritabilidad/labilidad y agitación/agresión en 22 pacientes (64,7%); ansiedad en 16 pacientes (47,1%); cambio en el apetito en 15 pacientes (44,1%); actividad motora aberrante en 14 pacientes (41,2%); alteraciones del sueño en 12 pacientes (35,3%); delirio en 11 pacientes (32,4%); alucinaciones en 5 pacientes (14,7%); regocijo/euforia en 4 pacientes (11,8%); y desinhibición en 3 pacientes (8,8%).

En función del grado de severidad, las personas con un Deterioro Cognitivo Moderado (GDS-4) presentan más frecuentemente agitación (75%), apatía e irritabilidad/labilidad (68,75%) y depresión/disforia (56,25%); las personas con un Deterioro Cognitivo Moderadamente Grave (GDS-5) presentan con más frecuencia depresión y apatía/indiferencia (80%), ansiedad e irritabilidad/labilidad (70%), agitación/agresión (60%) y actividad motora aberrante (50%); por último, las personas con un Deterioro Cognitivo Grave (GDS-6) manifiestan apatía/indiferencia (100%), depresión/disforia y apetito (75%), delirios, alucinaciones, agitación/agresión, ansiedad e irritabilidad/labilidad (50%).

Los resultados de la valoración funcional indican que los pacientes con DTAP presentan mayor dependencia en las siguientes ABVD: baño en 18 pacientes (52,9%); capacidad para vestirse en 13 pacientes (38,2%); uso del retrete y continencia esfinteriana en 4 pacientes (11,8%); y alimentación en 2 pacientes (5,9%).

En función del grado de severidad se observa un patrón estable de afectación en las siguientes áreas: baño, capacidad para vestirse y uso del retrete; aumentando el porcentaje de pacientes dependientes en las mismas conforme aumenta el grado de deterioro cognitivo (GDS).

Respecto a las AIVD, los pacientes con DTAP muestran el siguiente orden de áreas en las que son dependientes: realizar compras en 27 pacientes (79,4%); responsabilidad en su medicación en 24 pacientes (70,6%); preparación de la comida y en el uso de transporte en 23 pacientes (67,6%); manejo de asuntos económicos en 19 pacientes (55,9%); cuidado de la casa en 14 pacientes (41,2%); y uso del teléfono en 11 pacientes (32,4%).

En función del grado de severidad, los pacientes con GDS-4 presentan dependencia en la realización de compras (68,75%), uso de transportes (62,5%), preparación de la comida y responsabilidad de su medicación (50%). Los pacientes con GDS-5 presentan dependencia en la realización de las compras (90%), preparación de comida, responsabilidad de su medicación y manejo de asuntos económicos (80%), uso de transportes (70%) y lavado de la ropa (60%). Los pacientes con GDS-6 presentan dependencia en la responsabilidad de su medicación (100%), realización de compras, preparación de la comida y manejo de asuntos económicos (87,5%), lavado de ropa y uso de transporte (75%), y en el uso del teléfono (50%).

Respecto a la relación entre la presencia de alteraciones neuroconductuales y la ejecución de las ABVD en pacientes con DTAP encontramos que existe una relación estadísticamente significativa entre las alteraciones neuroconductuales y la dependencia en el baño, la capacidad para vestirse, el uso del retrete, la movilidad, la continencia de esfínteres y la alimentación (Tabla 1).

TABLA 1. PRUEBAS DE SIGNIFICACIÓN ENTRE PRESENCIA DE ALTERACIONES NEUROCONDUCTUALES Y DEPENDENCIA E INDEPENDENCIA EN ABVD

ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA		N	MEDIA DE ALTERACIONES NEUROCONDUCTUALES	DESV. TÍPICA DE ALTERACIONES NEUROCONDUCTUALES	PRUEBA DE SIGNIFICACIÓN	PROBABILIDAD
BAÑO	Dependiente	18	38,44	28,751	$t_{(28,648)} = 2,234$	0,0165*
	Independiente	16	20,38	17,663		
VESTIDO	Dependiente	13	47,46	27,796	$t_{(32)} = 3,708$	0,0005**
	Independiente	21	19,10	16,979		
USO DEL RETRETE	Dependiente	4	78,00	20,928	U = 3,5	0,0015**
	Independiente	30	23,53	18,302		
MOVILIDAD	Dependiente	3	88,00	7,550	U = 0,000	0,0025**
	Independiente	31	24,32	18,523		
CONTINENCIA	Dependiente	4	65,75	21,869	U = 13,000	0,006**
	Independiente	30	25,17	22,167		
ALIMENTACIÓN	Dependiente	2	84,00	4,243	U = 2,000	0,014*
	Independiente	32	26,56	22,194		

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

Respecto a la relación entre la presencia de alteraciones neuroconductuales y la ejecución de las AIVD en pacientes con DTAP, encontramos una relación estadísticamente significativa entre las alteraciones neuroconductuales y la dependencia en el uso del teléfono, la preparación de la comida, el cuidado de la casa, el lavado de ropa y el manejo de asuntos económicos. No se encuentra relación estadísticamente significativa entre las alteraciones neuroconductuales y la dependencia en el uso de transportes ni sobre la responsabilidad de su medicación (Tabla 2).

TABLA 2. PRUEBA T PARA MUESTRAS INDEPENDIENTES ENTRE PRESENCIA DE ALTERACIONES NEUROCONDUCTUALES Y EJECUCIÓN DE LAS AIVD

ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA		N	MEDIA DE ALTERACIONES NEUROCONDUCTUALES	DESV. TÍPICA DE ALTERACIONES NEUROCONDUCTUALES	PRUEBA DE SIGNIFICACIÓN	PROBABILIDAD
USO TELÉFONO	Dependiente	11	51,00	26,732	$t_{(32)} = 4,019$	0,000**
	Independiente	23	19,87	18,016		
HACER COMPRAS	Dependiente	27	32,44	26,682	$t_{(32)} = 1,128$	0,134
	Independiente	7	20,29	18,997		

COCINAR	Dependiente	23	35,13	26,037	$t_{(32)} = 1,769$	0,043*
	Independiente	11	19,09	21,608		
CUIDADO CASA	Dependiente	14	45,21	27,465	$t_{(32)} = 3,338$	0,001**
	Independiente	20	19,25	17,976		
LAVAR ROPA	Dependiente	19	38,84	26,875	$t_{(32)} = 2,457$	0,01*
	Independiente	15	18,67	19,059		
USO TRANSPORTE	Dependiente	23	31,65	27,892	$t_{(32)} = 0,559$	0,29
	Independiente	11	23,36	20,432		
MEDICACIÓN	Dependiente	24	31,17	28,423	$t_{(32)} = 0,428$	0,335
	Independiente	10	27,00	17,619		
ECONOMÍA	Dependiente	19	39,21	28,278	$t_{(29,005)} = 2,752$	0,005**
	Independiente	15	18,20	15,594		

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

3. DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio consistía en analizar la relación entre la presencia de alteraciones neuroconductuales y la ejecución de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria en pacientes con demencia tipo Alzheimer probable. Esta relación ya aparece reflejada en la literatura sobre el tema en estudios que encuentran que en el 90% de los pacientes con enfermedad de Alzheimer se producen alteraciones neuroconductuales¹⁴. En el presente estudio se ha encontrado dicha relación en el 94% de los pacientes con DTAP. La mayor parte de las alteraciones neuroconductuales presentes en la enfermedad de Alzheimer¹⁵ coinciden con las encontradas en nuestra investigación, como son las alteraciones depresivas, alteraciones psicóticas, alteraciones relacionadas con la ansiedad, agitación y agresividad, y otras alteraciones como las del sueño y el apetito. En nuestro estudio el orden de frecuencia en los pacientes con DTAP fue apatía, depresión/disforia, irritabilidad/labilidad y agitación/agresión, ansiedad, apetito, actividad motora aberrante, sueño, delirios, alucinaciones, regocijo/euforia y desinhibición. Según los estudios consultados, ningún síntoma psiquiátrico es universal a todos los pacientes con enfermedad de Alzheimer. Además todos los síntomas conductuales tienen un pico de ocurrencia en algún estadio de la enfermedad¹⁶.

En la presente investigación encontramos que en los tres estadios analizados los síntomas que se producen con mayor frecuencia son depresión/disforia y apatía/indiferencia. Además, en los grados de deterioro cognitivo moderado (GDS-4) y moderadamente grave (GDS-5) también aparece la irritabilidad/labilidad, mientras que en el deterioro cognitivo grave (GDS-6) se añaden

¹⁴ GLEICHGERRCHT, Ezequiel; CHADE, Alejandro R.; TORRALVA, Teresa; ROCA, María y MANES, Facundo. "Comparing the Neuropsychiatric Profile of Patients with Alzheimer Disease Who Present Spared Referencias 271 versus Impaired Executive Functioning", *Current Gerontology and Geriatrics Research*, 2011, 5, p. 140-59.; HERRERO, Alejandro; VILLAREJO, Alberto; RÁBANO, Alberto; GUERRERO, Carmen; PORTA, Jesús y BERMEJO, Felix. "Variante frontal de la enfermedad de Alzheimer. Dos casos confirmados anatomopatológicamente y revisión de la bibliografía", *Revista de Neurología*, 2013, 57(12), p. 542-548.

¹⁵ LÓPEZ, Rosa y LÓPEZ, José Antonio. "Síntomas neuropsiquiátricos en residencias de ancianos". En G. Gregorio (ed.). *Tratado de neuropsicogeriatría*. Madrid: Ergon, 2010, p. 621-634.

¹⁶ GODEFROY, Olivier; MARTINAUD, Olivier; VERNY, Marc; MOSCA, Claudia; LENOIR, Hermine; BRETAULT, Emmanuelle y ROUSSEL Marie-Pier. "The dysexecutive syndrome of Alzheimer's disease: the GREFEX study", *Journal of Alzheimers Disease*, 2014, 42(4), p. 1203-1208.

las alteraciones en el apetito. Los síntomas conductuales se presentan más o menos frecuentemente con la progresión de la enfermedad, aunque no de forma inevitable, siendo su presentación y evolución muy variable¹⁷. Esto explica que algunas alteraciones neuroconductuales como los delirios, la apatía/indiferencia y el apetito aumenten su frecuencia conforme avanza el deterioro cognitivo. También se han observado síntomas que disminuyen su frecuencia conforme aumenta el deterioro cognitivo, como la agitación/agresión y la desinhibición. La sintomatología depresiva aparece en el 40-60% de las personas con enfermedad de Alzheimer¹⁸. La cifra encontrada en el estudio sitúa esta comorbilidad en el 67,6%. Respecto a la ansiedad, según investigaciones previas el rango de pacientes con demencia y conductas ansiosas se sitúa en un 54%, estando presente la ansiedad en el 30-50% de los casos diagnosticados de enfermedad de Alzheimer¹⁹. En nuestro estudio, el porcentaje de sujetos en los que se observa esta relación es de 47,1% aunque, no parece existir una asociación entre la ansiedad del paciente y la gravedad de su demencia.

En la enfermedad de Alzheimer la apatía es el trastorno conductual más frecuente, observándose en hasta el 72%²¹. Este porcentaje concuerda con el obtenido en nuestro estudio, ya que encontramos la apatía en el 79,4% de los pacientes, siendo mayor esta alteración conforme aumenta el grado de deterioro cognitivo. La prevalencia estimada de síntomas psicóticos oscila entre el 11,7% y el 70,6%²⁰. En nuestra muestra el 32,4% de los pacientes ha presentado delirios, y esta alteración aumenta según avanza el deterioro cognitivo situándose en el 50% de los pacientes con un deterioro cognitivo grave. La agitación, que tradicionalmente aparece en el 50-70% de los casos²¹, se observa en nuestro estudio en el 64,7% de los casos, disminuyendo esta alteración cuando el grado de deterioro cognitivo es menor. Los trastornos del sueño, frecuentes en la enfermedad de Alzheimer, presentan tasas de prevalencia de entre el 40 y el 70% de los casos²². En nuestra muestra el 35,3% de los participantes presentaba dicha alteración. Las alteraciones del apetito suelen aparecer hasta en el 60% de los casos de enfermedad de Alzheimer²³. En nuestro estudio el 44,1% de la muestra presentó problemas respecto a su alimentación.

Respecto a la actividad motora aberrante, los resultados encontrados están en la línea de las investigaciones previas²⁴ encontrándose en un 41,2% de los casos y siendo más frecuente en el deterioro cognitivo moderadamente grave (GDS-5). Los síntomas de regocijo/euforia y desinhibición aparecen en el 4% de los pacientes geriátricos que desarrollan un proceso demencial²⁵. En nuestro estudio también encontramos que son los síntomas con menos frecuencia de aparición.

¹⁷ PALMER, Katie; LUPO, Federica; PERRI, Roberta; SALAMONE, Giovanna; FADDA, Lucía; CALTAGIRONE, Carlo y CRAVELLO, Luca. "Predicting disease progression in Alzheimer's disease: the role of neuropsychiatric syndromes on functional and cognitive decline". *Journal of Alzheimers Disease*, 2011, 24(1), p. 35-45.

¹⁸ ROBLES, Aida; DÍAZ, Gabriel J.; REINOSO, Santiago; LÓPEZ, Ana; VÁZQUEZ, Carmen y GARCÍA, Alejandro A. "Prevalence of neuropsychiatric symptoms and associated factors in institutionalised dementia patients: A multicentre cross-sectional study". *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 2012, 47(3), p. 96-101.

¹⁹ GARCÍA-ALBERCA, José María; LARA, Juan Pablo; GONZÁLEZ-BARÓN, Salvador; BARBANCHO, Miguel A.; PORTA, Daniela y BERTHIER, Marcelo. "Prevalencia y comorbilidad de síntomas neuropsiquiátricos en la enfermedad de Alzheimer". *Actas Españolas de Psiquiatría*, 2008, 36(5), p. 265-270.

²⁰ KOPPEL, Johan; SUNDAY, Suzanne; GOLDBERG, Terry E.; DAVIES, Patrick; CHRISTEN, Erica y GREENWALD, Blaine S. "Psychosis in Alzheimer's disease is associated with frontal metabolic impairment and accelerated decline in working memory: findings from the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative". *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 2014, 22(7), p. 698-707.

²¹ TRZEPACZ, Paula T.; Yu, Peng; BHAMIDIPATI, Phani K.; WILLIS, Brian; FORRESTER, Tammy; TABAS, Linda; SAYKIN, Andrew J. "Frontolimbic atrophy is associated with agitation and aggression in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease". *Alzheimers Dementia*, 2013, 9(5), p. 95-104.

²² GARCÍA-ALBERCA et al., *op. cit.*, p. 265-270.

²³ OLAZARÁN, Javier; AGÜERA, Luis F. y MUÑIZ, Rubén. "Síntomas psicológicos y conductuales de la demencia: prevención, diagnóstico y tratamiento". *Revista de Neurología*, 2012, 55(10), p. 598-608.

²⁴ NAGATA, Tomoyuki; SHINAGAWA, Shunichiro; OCHIAI, Yusuke; KADA, Hirohide; KASAHARA, Hiroo; NUKARIYA, Kazutaka y NAKAYAMA, Kazuhiko. "Relationship of frontal lobe dysfunction and aberrant motor behaviors in patients with Alzheimer's disease". *International Psychogeriatric*, 2010, 22(3), p. 463-469.

²⁵ SOTOMAYOR, Paloma A.; FUENTES, Patricio y SLACHEVSKY, Andrea. "Correlación entre la frecuencia de síntomas neuropsiquiátricos y de disfunción ejecutiva en pacientes con enfermedad de Alzheimer: Estudio exploratorio". *Persona*, 2007, 10, p. 125-159.

En relación a la capacidad de desempeño de las AVD de forma independiente encontramos que estas se correlacionan solo de forma moderada con las exploraciones del estado mental y los test neuropsicológicos. En la enfermedad de Alzheimer las AVD se estructuran de manera jerárquica, de tal modo que se alteran primero las actividades más complejas, denominadas actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD), a continuación las de complejidad intermedia, llamadas instrumentales (AIVD) y por último las más sencillas y más automatizadas, denominadas básicas (ABVD).

En nuestro estudio encontramos que en las fases iniciales de la enfermedad de Alzheimer (déficit cognitivo moderado) se ven afectadas con mayor frecuencia las AIVD que las ABVD. El 50% de los pacientes con DTAP son dependientes en actividades como la realización de compras, preparación de la comida, uso de transporte y responsabilidad de su medicación. De entre las ABVD se encuentra afectada en mayor medida la del baño en un 25% de los pacientes. Hemos encontrado un aumento de la dependencia en la ejecución de la mayoría de las ABVD y AIVD de los pacientes con DTAP conforme aumenta su nivel de déficit cognitivo.

Existe una relación entre los cambios conductuales y las limitaciones funcionales en pacientes con demencia, señalando que dichas alteraciones correlacionan con el aumento de la disfunción en AVD²⁶. Estos datos concuerdan con los resultados que hemos obtenido ya que encontramos una relación significativa entre la presencia de alteraciones neuroconductuales y la dependencia en la ejecución de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.

Se ha observado que los síntomas psiquiátricos correlacionan positivamente con el deterioro funcional e inversamente con el funcionamiento cognitivo²⁷. Nuestros datos revelan la misma relación, ya que conforme aumenta el grado de deterioro cognitivo de los pacientes con DTAP se incrementa la presencia de determinadas alteraciones neuroconductuales como los delirios y la apatía/indiferencia.

4. CONCLUSIONES

Las conclusiones que se pueden extraer en función de los objetivos planteados y los resultados obtenidos son las siguientes:

- 1.º Los pacientes con demencia tipo Alzheimer (DTAP) presentan alteraciones neuroconductuales con el siguiente orden de frecuencia: apatía, depresión/disforia, irritabilidad/labilidad y agitación/agresión, ansiedad, apetito, actividad motora aberrante, sueño, delirios, alucinaciones, regocijo/euforia y desinhibición. La presencia de alteraciones neuroconductuales como delirios, apatía/indiferencia y trastorno de la alimentación están relacionados positivamente con el grado de deterioro cognitivo, mientras que alteraciones como la agitación/agresividad y desinhibición presentes en fases iniciales van disminuyendo con la progresión del cuadro.
- 2.º En cuanto a la afectación en la ejecución de las actividades de la vida diaria en los pacientes con DTAP, las AIVD se afectan de forma más temprana que las ABVD.
- 3.º Los pacientes con DTAP presentan alteraciones en la capacidad de desempeño de las ABVD. La mayor dependencia se produce en tareas como bañarse, vestirse, usar el retrete, movilidad y alimentación. A medida que aumenta el grado de deterioro cognitivo la dependencia es mayor

²⁶ DICKERSON, Bradford C.; WOLK David A. & THE INITIATIVE ALZHEIMER'S DISEASE NEUROIMAGING. "Dysexecutive versus amnesic phenotypes of very mild Alzheimer's disease are associated with distinct clinical, genetic and cortical thinning characteristics", *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 2011, 82(1), p. 45-51.

²⁷ SCHULTZ, Susan; ELLINGROD, Vicki; TURVEY, Carolyn; MOSER, David; ARONDT, Stephan. "The influence of cognitive impairment and behavioural dysregulation on daily functioning in the nursing home setting", *American Journal of Psychiatry*, 2003, 160 (3), p. 582-584.

en todas estas actividades excepto en la continencia esfinteriana que se mantiene estable en los tres estadios de deterioro cognitivo evaluados.

- 4.º Los pacientes con DTAP son dependientes en la ejecución de las AIVD. Las actividades más frecuentemente alteradas son realización de compras, responsabilidad en su medicación, preparación de la comida y uso de transporte, manejo de asuntos económicos y lavado de ropa, cuidado de la casa y uso del teléfono.
- 5.º La presencia de alteraciones neuroconductuales está relacionada con el nivel de dependencia que presentan los pacientes con DTAP para llevar a cabo las ABVD: baño, vestido, uso del retrete, movilidad, continencia esfinteriana y alimentación.
- 6.º La capacidad para llevar a cabo las AIVD se ve influenciada por la presencia de alteraciones neuroconductuales en uso de teléfono, preparar la comida, cuidado de la casa, lavado de ropa y manejo de asuntos económicos. A medida que el grado de deterioro cognitivo es mayor, también lo es la repercusión de las alteraciones neuroconductuales sobre las AIVD.

A pesar de estas conclusiones favorables, es necesario reconocer algunas limitaciones que deberán considerarse de cara a la futura continuación de esta línea de investigación en torno a las alteraciones neuroconductuales en DTAP. Una de las limitaciones es la relacionada con los instrumentos utilizados, ya que hemos empleado cuestionarios clásicos que, aunque están actualmente vigente, sería interesante poder sustituir por otros más actuales. Es preciso señalar que el presente estudio utiliza un diseño descriptivo con lo cual no podemos establecer relaciones causales entre las variables. En futuras investigaciones sería interesante poder contar con una muestra mayor y poder llevar cabo un estudio longitudinal que nos permita el seguimiento de los participantes en el tiempo.