Perfil neuropsicológico del trastorno neurocognitivo mayor debido a enfermedad de Alzheimer, vascular y trastorno frontotemporal en población mexicana

Neuropsychological profile of major neurocognitive impairment due to Alzheimer's disease, vascular and frontotemporal disorders in a Mexican population

Castillo-Rubén Adriana,* De Luna-Castruita José Ángel,*
López-García Raquel,* Pliego-Flores Fabiola Mayté,*
Sánchez-Rubio Ulises,* Gallegos Eva Gabriela*

* REAPRENDE Centro de Rehabilitación Neuropsicológica.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El aspecto más evidente de la demencia es la dependencia subyacente a un deterioro cognitivo severo.

OBJETIVO: Realizar un estudio comparativo entre la enfermedad de Alzheimer, enfermedad vascular y trastorno frontotemporal (EA, EV y TFT), con el fin de conocer el patrón neuropsicológico de pacientes con trastorno neurocognitivo en etapas avanzadas.

MÉTODOS: Se realizó un estudio retrospectivo en un grupo de 86 pacientes con EA, EV y TFT, evaluados entre las fechas de enero de 2002 a julio de 2012. Los procesos cognitivos fueron evaluados por medio de la escala de memoria de Wechsler y la escala de inteligencia para adultos de Wechsler. La sintomatología clínica del paciente se evaluó con la escala de demencia de Blessed.

RESULTADOS: La muestra obtuvo un índice de deterioro general promedio de 28.30 (DE = 21.6). Los procesos más deteriorados en los tres grupos fueron: atención auditiva inmediata, memoria reciente verbal de un texto, memoria reciente visual, coordinación visomotora y planeación. Las funciones menos deterioradas fueron: memoria remota, conceptualización y juicio social. Las capacidades para desarrollar las actividades de la vida cotidiana que se encontraron más afectadas fueron: memoria 97%, improductividad económica 94%, orientación 82%, cálculo 82%, estado de ánimo depresivo 81% y las relacionadas al manejo de las finanzas personales 80%.

CONCLUSIONES: Los tres tipos de trastornos neurocognitivos estudiados en etapas avanzadas mostraron un perfil neuropsicológico específico sin diferencias entre los grupos.

Palabras clave: Enfermedad de Alzheimer, enfermedad vascular, trastorno frontotemporal, trastorno neurocognitivo mayor.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The most important aspects of dementia in its final stages are dependency and severe cognitive impairment.

OBJECTIVE: To carry out a comparative study of three different types of neurocognitive disorder: Alzheimer's disease, frontotemporal disorder, and vascular disease to identify the neuropsychological profiles in advanced stages.

METHODS: We retrospectively analyzed neuropsychological data of 86 patients diagnosed with dementia who were assessed between January 2002 and July 2012. Cognitive processes were evaluated in each patient using the Wechsler memory scale and Wechsler Adult Intelligence Scale; clinical symptoms and daily life activities were measured using the Blessed dementia scale.

RESULTS: The statistical sample showed a general reduction of 28.30 (SD = 21.6) in their rate of cognitive decline. All groups showed an important impairment in attention, recent verbal memory, recent visual memory, visuo-motor coordination and planning. Remote memory, conceptualization and social norms fell in average range for the three groups. Symptoms presented by patients that interfered with daily life activities were: memory 89%, non-economic productivity 84%, disorientation 82%, mathematics problems 82%, depression 81% and issues relating to money management in 80%.

CONCLUSIONS: The three different types of neurocognitive disorder in advanced stages presented specific neuropsychological profiles with no difference among all groups.

Key words: Alzheimer disease, frontotemporal disorder, mayor neurocognitive disorder, vascular disease.

Correspondencia: Dra. Adriana Castillo-Rubén
REAPRENDE Centro de Rehabilitación Neuropsicológica.
Correo electrónico: rubenmaca@prodigy.net.mx

Artículo recibido: Mayo 12, 2014.
Artículo aceptado: Julio 28, 2014.

Introducción

El aspecto más evidente de los trastornos neurocognitivos mayores es la dependencia, los pacientes requieren asistencia para realizar sus actividades de la vida diaria.[1,2] Subyacente a la pérdida de estas capacidades se encuentra un deterioro cognitivo severo consistente en dificultades en la memoria, el lenguaje y las habilidades visoespaciales, lo que trae consigo la disfunción social y laboral que caracteriza a estos sujetos.[3] La evaluación neuropsicológica suministra una estimación sistemática y objetiva de las capacidades y déficits cognitivos del paciente, para así tener un perfil específico de las alteraciones neuropsicológicas en las etapas iniciales y avanzadas.[4]

Los principales trastornos neurocognitivos estudiados son los debidos a la enfermedad de Alzheimer (EA), enfermedad vascular (EV) y trastorno frontotemporal (TFT).[3] Actualmente el estudio del perfil neuropsicológico en trastorno neurocognitivo mayor en EA ha reportado que las principales dificultades son el cálculo de la distancia, el reconocimiento de objetos y personas, organización mental de la información, orientación espacial y la atención; también se presentan perseveraciones y apraxia.[4]

En la EV los síntomas cognitivos dependen del tamaño y localización de la lesión, y muestran fluctuaciones por las mejorías periódicas que son seguidas de nuevos deterioros. Actualmente, no existen investigaciones que describan las alteraciones neuropsicológicas específicas en las etapas avanzadas en la EV.[5] Las etapas avanzadas de la TFT se caracterizan por marcada disminución en la habilidad del lenguaje y motricidad, y pronunciados cambios en la personalidad e hipocondría.[6]

El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis comparativo entre tres tipos de trastornos neurocognitivos (EA, EV y TFT) con el propósito de conocer el patrón neuropsicológico del deterioro cognitivo de pacientes en etapas avanzadas de la enfermedad, para así identificar las fortalezas y debilidades de su funcionamiento y guiar el desarrollo de estrategias de intervención adecuadas.

Métodos

El presente estudio comparativo se realizó en un grupo de pacientes con tres tipos de trastornos neurocognitivos (EA, EV y TFT) referidos a Reaprende Centro de Rehabilitación Neuropsicológica, para su diagnóstico neuropsicológico entre las fechas de enero de 2002 a julio de 2012; el conjunto de datos neuropsicológicos se encontraba disponible como parte de su expediente. El grupo de estudio incluyó a 86 participantes. El 22.09% (19) fueron pacientes que presentaban deterioro debido a EA y su media de edad fue de 70.4 años, 31.39% (27) debido a EV siendo su media de edad de 71.7 años y 46.51% (40) debido a TFT que contaba con una edad media de 70.4 años. El diagnóstico de cada paciente fue dado por su médico neurólogo con base en la entrevista, historia clínica, examen neurológico y a los resultados de imágenes tomadas con tomografía axial computarizada (TAC) o resonancia magnética funcional (RNM) y la evaluación neuropsicológica. Los familiares de todos los pacientes firmaron el consentimiento para que los resultados de la evaluación del paciente pudieran ser utilizados con fines de investigación.

Las puntuaciones de las funciones cognitivas fueron obtenidas a partir de la evaluación neuropsicológica. De todos los grupos se excluyeron los pacientes con delirium, trastornos psicóticos, discapacidad intelectual y afasia progresiva no fluente. En el grupo con TFT se incluyeron sólo a pacientes sin alteraciones del comportamiento.

La recolección de los datos se realizó de manera retrospectiva y se basó en los resultados de los pacientes en las pruebas neuropsicológicas administradas al momento de la solicitud de evaluación. Los procesos cognitivos medidos fueron los siguientes: orientación en persona, orientación en tiempo y lugar, concentración, memoria reciente verbal de un texto, memoria reciente visual, memoria de pares asociados; para ello se utilizó la escala de memoria de Wechsler,[7] la cual mi de todos los aspectos de la memoria antes mencionados.

Atención auditiva inmediata, atención visual, memoria remota, memoria de trabajo, conceptualización coordinación visomotora, habilidades visoespaciales, planeación razonamiento numérico, juicio social, razonamiento abstracto verbal, juicio práctico, índice de deterioro; estos fueron medidos con la escala de inteligencia para adultos de Weschler,[8] la cual cuenta con una gran sensibilidad en la evaluación de los procesos cognitivos.

Las capacidades para desarrollar las actividades cotidianas y la sintomatología clínica del paciente se evaluó con la escala de Demencia de Blessed, ya que dicha escala es útil para conocer cómo evoluciona la enfermedad estimando el grado de deterioro.[9]

La aplicación de las pruebas se llevó a cabo por un examinador competente, con materiales organizados y en un lugar propicio para la evaluación, libre de ruidos, distracciones e intrusiones. Una vez evaluados los reactivos de las escalas se obtuvieron las puntuaciones naturales y normalizadas para cada subescala obtenida por cada paciente. Ambas puntuaciones se utilizaron para los análisis estadísticos, debido a que las puntuaciones naturales permiten conocer el perfil fiel de la muestra, mientras que las puntuaciones normalizadas nos orientan para conocer la posición de nuestra muestra respecto a un grupo.[10]

La muestra se segmentó de acuerdo a los años de escolaridad, tipo de oficio o profesión y sexo, esto con el propósito de explorar a fondo las diferencias intragrupos que pudieran existir.

Los análisis estadísticos utilizados fueron el análisis de varianza (ANOVA) con post-hoc (Bonferroni) para la comparación de grupos, análisis de tamaño de efecto (Cohen's d), análisis de varianza multifactorial, y análisis de comparación de medias; para ello se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 15.0.[11] Se tomaron como estadísticamente significativos aquellos valores que estuvieran por debajo de 0.05.

Respecto a las variables, éstas se definieron como independientes el tipo enfermedad que explicaba el deterioro (EA, EV y TFT) y dependientes los procesos cognitivos eva-

luados (orientación en persona, orientación en tiempo y lugar, atención auditiva inmediata, atención visual, concentración, memoria reciente verbal de un texto, memoria reciente visual, memoria de pares asociados, memoria remota, memoria de trabajo, conceptualización, coordinación visomotora, habilidades visoespaciales, planeación, juicio social, razonamiento numérico, razonamiento abstracto verbal y juicio práctico).

Se adoptó como criterio de anormalidad psicométrica la puntuación de más de dos desviaciones estándar por debajo de la media, de acuerdo con lo recomendado por Ardila y Ostrosky.[10]

Resultados

La muestra de pacientes con trastorno neurocognitivo obtuvo un índice de deterioro general medio de 28.30 (Dt = 21.6) en la prueba de WAIS, no existió diferencia significativa entre los tres grupos, por lo que se infiere que todos los pacientes se encontraban en las mismas condiciones de deterioro *(Tabla 1)*. Las capacidades para desarrollar las actividades de la vida cotidiana que se encontraron más afectadas en la Escala de Blessed fueron: la memoria con 97%, la improductividad económica con 94%, la orientación con 82%, cálculo con 82%, estado de ánimo depresivo con 81% y las relacionadas al manejo de las finanzas personales con un deterioro de 80% *(Figura 1)*.

El análisis descriptivo de las pruebas de Wechsler de las medias de las puntuaciones normalizadas obtenidas por proceso cognitivo reveló que los procesos más deteriorados en los tres grupos fueron atención auditiva inmediata, memoria reciente verbal de un texto, memoria reciente visual, coordinación visomotora y planeación, en las cuales obtuvieron puntuaciones entre cinco y siete desviaciones estándar por debajo de la media poblacional *(Tabla 2)*.

Las funciones de concentración, memoria de trabajo, juicio práctico y habilidades visoespaciales, se encontraron entre seis y cuatro desviaciones estándar por debajo de la media poblacional, observándose heterogeneidad entre los grupos *(Tabla 2)*. Las funciones de orientación en persona, orientación en tiempo y lugar, atención visual, razonamiento numérico y razonamiento abstracto verbal se encontraron entre cuatro y dos punto cinco desviaciones estándar por debajo de la media poblacional, a excepción de razonamiento abstracto verbal que se encontró entre tres y dos punto uno desviaciones estándar en los tres grupos *(Tabla 2)*.

Por otra parte, las funciones que mostraron un rango de menos dos punto cinco desviaciones estándar por debajo de la media poblacional fueron las de memoria remota, conceptualización y juicio social. En memoria de pares asociados el único grupo que mantuvo puntuaciones superiores a las de la norma fue el grupo con TFT mientras que los otros dos grupos se mantuvieron entre cinco y seis desviaciones estándar por debajo de la media *(Tabla 2)*.

Tabla 1. Análisis de varianza de los procesos cognitivos y tipo de enfermedad (EA, TFT y EV) con puntuaciones estandarizadas.

Procesos cognitivos	*f*	p
Orientación en persona	0.187	0.83
Orientación en tiempo y lugar	0.107	0.899
Atención auditiva inmediata	0.516	0.599
Atención visual	0.043	0.958
Concentración	1.941	0.15
Memoria reciente verbal de un texto	0.511	0.602
Memoria reciente visual	0.164	0.849
Memoria de pares asociados	0.586	0.559
Memoria remota	0.888	0.415
Memoria de trabajo	0.166	0.848
Conceptualización	0.19	0.828
Coordinación visomotora	0.428	0.653
Habilidades vosuoespaciales	0.412	0.664
Planeación	0.022	0.978
Juicio social	0.424	0.656
Razonamiento numérico	0.233	0.792
Razonamiento abstracto verbal	0.481	0.62
Juicio práctico	0.354	0.703

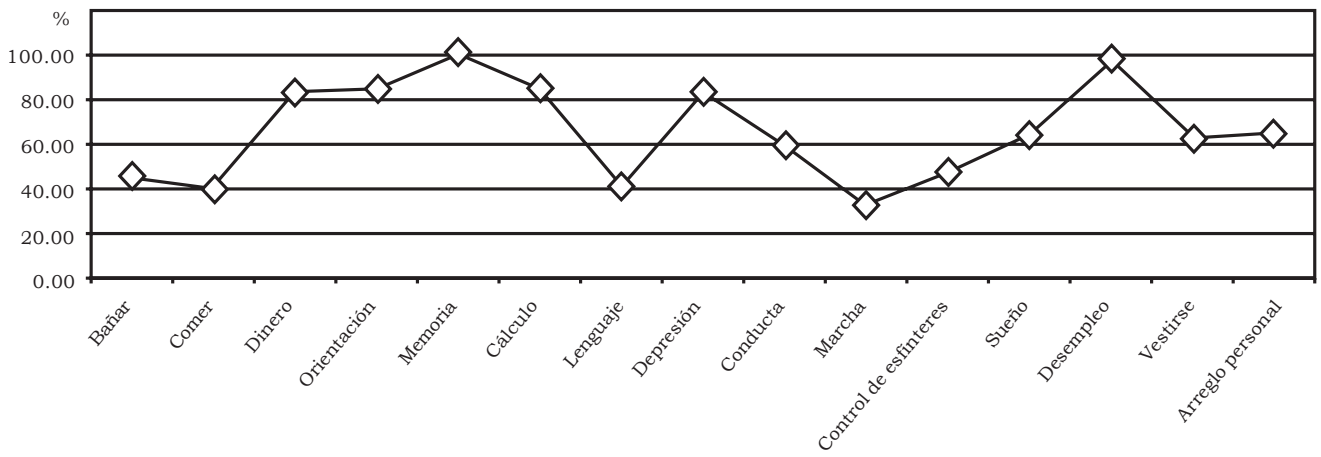

Figura 1. Porcentaje de deterioro en los tres grupos en todas las áreas evaluadas con la escala de Blessed.

Tabla 2. Comparación de las medias de las puntuaciones normalizadas por proceso cognitivos y tipo de enfermedad respecto a la media poblacional.

	Tipo de enfermedad					
	Alzheimer		Frontotemporal		Vascular	
Procesos cognitivos	Media	Desv. Est	Media	Desv. Est	Media	Desv. Est
Orientación en persona	0.577	0.423	0.631	0.370	0.585	0.415
Orientación en tiempo y lugar	0.537	0.463	0.590	0.410	0.578	0.422
Atención auditiva inmediata	0.400	0.600	0.397	0.604	0.350	0.650
Atención visual	5.789	4.211	6.025	3.975	6.111	3.889
Concentración	0.367	0.633	0.546	0.454	0.441	0.559
Memoria reciente verbal de un texto	0.241	0.759	0.249	0.751	0.295	0.705
Memoria reciente visual	0.282	0.718	0.262	0.738	0.300	0.700
Memoria de pares asociados	0.340	0.660	1.214	-2.014	0.418	0.582
Memoria remota	7.842	2.158	9.475	0.525	7.889	2.111
Memoria de trabajo	4.474	5.526	4.750	5.250	5.037	4.963
Conceptualización	9.895	0.105	10.050	-0.050	9.370	0.630
Coordinación visomotora	3.421	6.579	4.175	5.825	3.556	6.444
Habilidades visuoespaciales	4.895	5.105	5.725	4.275	5.111	4.889
Planeación	4.526	5.474	4.450	5.550	4.630	5.370
Juicio social	9.684	0.316	10.625	-0.625	9.519	0.481
Razonamiento numérico	6.526	3.474	7.225	2.775	7.148	2.852
Razonamiento abstracto verbal	6.684	3.316	7.250	2.750	7.852	2.148
Juicio práctico	4.895	5.105	5.325	4.675	4.519	5.481

Tabla 3. Anova para tipo de enfermedad con puntuaciones naturales.

Procesos cognitivos	*f*	p
Orientación en persona	1.713	0.187
Orientación en tiempo y lugar	1.754	0.18
Atención auditiva inmediata	0.796	0.455
Atención visual	0.506	0.605
Concentración	4.173	0.019*
Memoria reciente verbal de un texto	4.584	0.013*
Memoria reciente visual	1.004	0.372
Memoria de pares asociados	2.528	0.087
Memoria remota	0.264	0.769
Memoria de trabajo	0.325	0.724
Conceptualización	0.709	0.495
Coordinación visomotora	1.258	0.289
Habilidades vosuoespaciales	0.788	0.458
Planeación	0.569	0.569
Juicio social	0.963	0.386
Razonamiento numérico	0.856	0.428
Razonamiento abstracto verbal	1.423	0.247
Juicio práctico	0.441	0.645

* Hallazgos significativos.

Tabla 4. Bonferroni y tamaño de efecto para concentración por tipo de enfermedad.

Tipo de alteración		p	Cohen's d
Alzheimer	Frontotemporal	0.016	4.37
	Vascular	0.176	

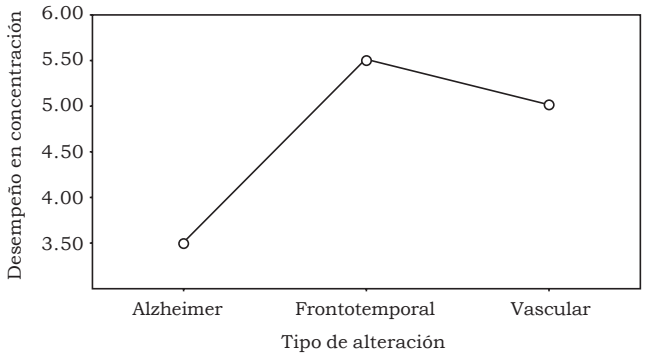

Figura 2. Desempeño en tarea de concentración entre AE y TFT.

Tabla 5. Bonferroni y tamaño de efecto para memoria reciente verbal de un texto por tipo de enfermedad.

Tipo de alteración		p	Cohen's d
Vascular	Alzheimer	0.018	4.00
	Frontotemporal	0.050	3.09

Los resultados de los análisis estadísticos realizados no revelaron diferencias significativas en la variabilidad de las puntuaciones normalizadas por función cognitiva tomando en consideración únicamente el factor "tipo de enfermedad", sin embargo, el análisis de las puntuaciones naturales sí mostró diferencias significativas entre la EA y TFT en concentración *(Tabla 3)* con un tamaño de efecto grande *(Tabla 4)*, siendo el grupo con TFT el que obtuviera el mejor desempeño *(Figura 2)*. De igual forma, se encontró diferencia significativa entre los tres grupos en memoria reciente verbal de un texto, con un tamaño de efecto grande *(Tabla 5)*, siendo el grupo con EV el que se desempeñara mejor *(Figura 3)*.

Al comparar el factor tipo de enfermedad con años de escolaridad no se encontraron diferencias significativas. Cuando se compararon tipo de enfermedad y oficio o profesión se observaron diferencias significativas con un tamaño de efecto pequeño en orientación en persona en las puntuaciones normalizadas *(Tabla 6)*; el subgrupo de pacientes con EA que se dedicaba a disciplinas relativas al diseño y las artes tuvieron un desempeño alto en comparación con los otros subgrupos

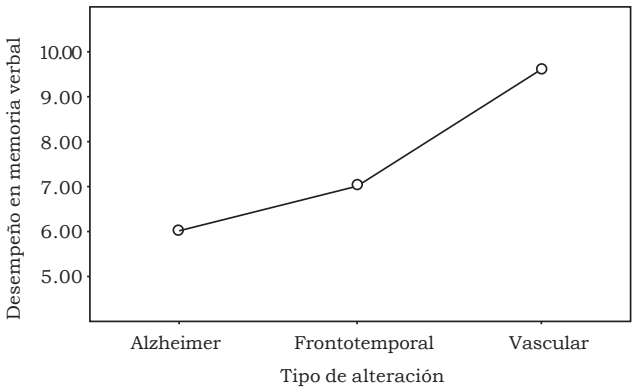

Figura 3. Desempeño en memoria verbal de un texto entre EA EV y TFT.

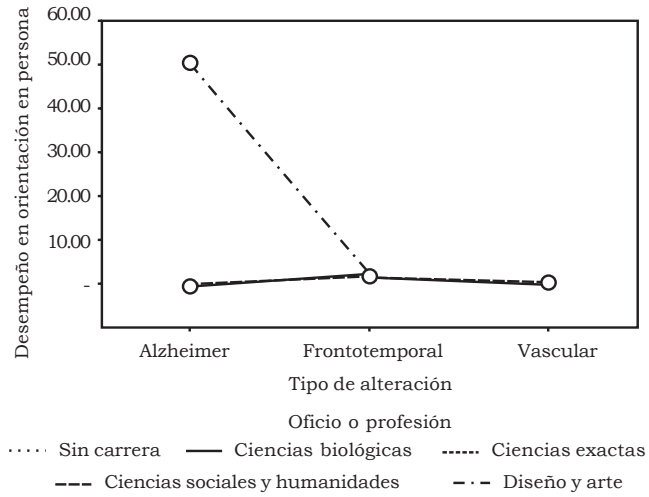

Figura 4. Comparación entre tipo de enfermedad y oficio o profesión.

(Figura 4). Al comparar los factores tipo de enfermedad y género con las puntuaciones naturales, las mujeres del grupo con EA obtuvieron un desempeño bajo en comparación con los hombres del mismo grupo en razonamiento numérico *(Tabla 7* y *Figura 5)*.

Discusión

El trastorno neurocognitivo y sus secuelas negativas son un problema a nivel mundial, y consecuentemente es imperativo que los investigadores y clínicos internacionales comiencen a trabajar juntos para determinar las mejores maneras de evaluar y tratar a los sujetos con esta enfermedad.[12,13]

Nuestra investigación se centró en el objetivo de realizar un estudio comparativo entre tres tipos de trastorno neurocognitivo (EA, EV y TFT) con el propósito de conocer el patrón neuropsicológico en estos pacientes en etapas avanzadas.

Se observó que las funciones cognitivas más deterioradas en los tres grupos fueron: atención auditiva inmediata, memoria reciente verbal, memoria reciente visual, coordinación visomotora y planeación. Los aspectos relacionados con la memoria reciente, tanto verbal como visual se encontraron gravemente deteriorados, y fueron los más reportados por los familiares en la escala de las actividades de la vida cotidiana. La memoria remota se encontró prácticamente conservada. Dichos hallazgos se han documentado ampliamente en la literatura, ya que el olvido de acontecimientos recientes y la conservación de la memoria a largo plazo forman parte de los principales criterios para el diagnóstico clínico de demencia.[3,14-18] Es importante señalar que el análisis de las puntuaciones naturales mostró una diferencia significativa en la cual el grupo con EV obtuvo un mejor desempeño en memoria reciente verbal con respecto a los otros dos grupos, lo cual podría indicar la ausencia de daño en áreas mediales en los pacientes que conformaron nuestra muestra, ya que las lesiones cerebrales en este tipo de demencia no mantienen un patrón

Tabla 6. ANOVA por tipo de enfermedad, años de escolaridad, oficio o profesión y sexo; puntuaciones estándar.

	Tipo alt. esc.			Tipo alt. of. prof.			Tipo alt. Sexo		
Proceso cognitivo	*f*	p	Cohen's d	*f*	p	Cohen's d	*f*	p	Cohen's d
Orientación en persona	0.691	0.505	/	4.675	0.000*	0.010	2.746	0.071	/
Orientación en tiempo y lugar	0.972	0.383	/	0.316	0.944	/	0.432	0.651	/
Atención auditiva inmediata	0.211	0.810	/	0.985	0.443	/	1.759	0.180	/
Atención visual	0.015	0.985	/	0.718	0.657	/	0.123	0.884	/
Concentración	0.177	0.838	/	0.604	0.750	/	0.169	0.844	/
Memoria reciente verbal de un texto	1.614	0.206	/	0.888	0.509	/	0.135	0.874	/
Memoria reciente visual	1.838	0.167	/	0.506	0.802	/	0.041	0.960	/
Memoria de pares asociados	0.843	0.435	/	0.453	0.480	/	0.283	0.754	/
Memoria remota	1.432	0.245	/	0.222	0.979	/	2.390	0.788	/
Memoria de trabajo	0.326	0.723	/	0.529	0.809	/	1.213	0.303	/
Conceptualización	0.097	0.907	/	0.188	0.987	/	0.426	0.655	/
Coordinación visomotora	1.741	0.182	/	0.759	0.623	/	0.643	0.529	/
Habilidades vosuoespaciales	0.048	0.953	/	0.394	0.903	/	0.271	0.763	/
Planeación	0.867	0.424	/	1.162	0.336	/	0.388	0.680	/
Juicio social	0.626	0.537	/	0.425	0.884	/	0.136	0.873	/
Razonamiento numérico	0.498	0.610	/	0.649	0.714	/	0.051	0.950	/
Razonamiento abstracto verbal	0.805	0.451	/	0.125	0.996	/	0.043	0.958	/
Juicio práctico	0.183	0.833	/	0.740	0.639	/	0.005	0.995	/

* Hallazgos significativos.

Tabla 7. ANOVA tipo de enfermedad, años de escolaridad, oficio o profesión y sexo; puntuaciones naturales.

Proceso cognitivo	Tipo alt. esc. *f*	p	Cohen's d	Tipo alt. of. prof. *f*	p	Cohen´s d	Tipo alt. Sexo *f*	p	Cohen's d
Orientación en persona	2.931	0.060	/	0.329	0.938	/	0.620	0.541	/
Orientación en tiempo y lugar	1.287	0.282	/	0.457	0.861	/	0.078	0.925	/
Atención auditiva inmediata	0.160	0.852	/	0.953	0.473	/	1.720	0.186	/
Atención visual	0.019	0.981	/	1.124	0.358	/	0.238	0.789	/
Concentración	0.288	0.750	/	0.908	0.506	/	0.109	0.897	/
Memoria reciente verbal de un texto	1.338	0.269	/	0.694	0.677	/	0.224	0.800	/
Memoria reciente visual	1.854	0.164	/	0.498	0.808	/	42.000	0.959	/
Memoria de pares asociados	0.668	0.516	/	0.584	0.767	/	0.630	0.535	/
Memoria remota	0.711	0.494	/	0.518	0.818	/	0.021	0.979	/
Memoria de trabajo	0.123	0.885	/	1.053	0.403	/	0.691	0.504	/
Conceptualización	0.002	0.998	/	0.701	0.671	/	0.107	0.899	/
Coordinación visomotora	1.400	0.252	/	1.171	0.331	/	0.133	0.875	/
Habilidades vosuoespaciales	0.007	0.993	/	0.450	0.867	/	0.791	0.459	/
Planeación	0.072	0.930	/	0.928	0.490	/	0.041	0.959	/
Juicio social	0.283	0.754	/	0.741	0.638	/	0.004	0.996	/
Razonamiento numérico	2.788	0.068	/	2.499	0.024	/	3.189	0.047*	4.730
Razonamiento abstracto verbal	0.556	0.576	/	0.367	0.918	/	0.028	0.972	/
Juicio práctico	0.043	0.958	/	0.740	0.639	/	0.178	0.837	/

* Hallazgos significativos.

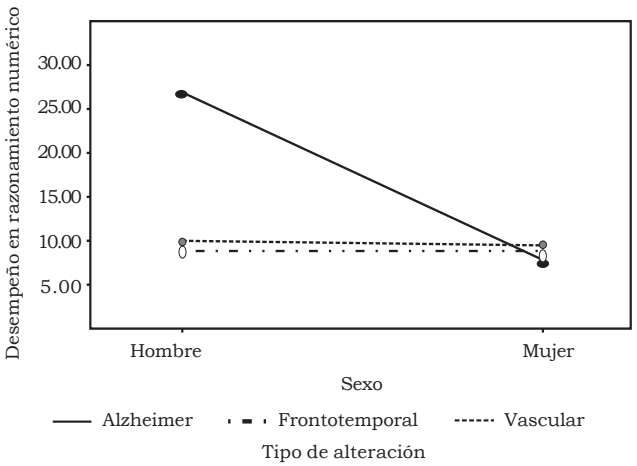

Figura 5. Comparación en tipo de enfermedad y género.

de afectación especifico y depende del área en que se localice el infarto.[19]

El proceso de atención se encontró también ampliamente deteriorado en los tres grupos, específicamente los procesos de atención auditiva inmediata y atención visual, por lo cual no es extraño que los procesos de memoria reciente tanto visual como verbal se encuentren también deteriorados, ya que ambos procesos mantienen una estrecha relación.[20]

En nuestro estudio las funciones cognitivas que presentaron deterioro moderado a severo fueron: razonamiento abstracto visual y razonamiento abstracto verbal, razonamiento numérico, juicio práctico, atención visual y memoria de trabajo. El pobre desempeño de las funciones ejecutivas que involucra los procesos de planeación, juicio práctico, razonamiento numérico, razonamiento abstracto visual y razonamiento abstracto verbal, de acuerdo con la literatura comienzan a verse afectados desde las primeras etapas de la enfermedad.[21] El deterioro en las funciones ejecutivas puede verse reflejado de manera clínica en la dificultad para desempeñar en forma adecuada actividades que requieren de patrones secuenciados, por ejemplo el baño diario, el orden en el uso de las prendas de vestir, la preparación de los alimentos y el manejo de las finanzas personales, lo cual se confirmó con lo referido por los familiares de nuestros pacientes en la Escala de Blessed.

Las puntuaciones en la concentración, también se encontraron gravemente afectadas en los tres grupos, el análisis inferencial de las puntuaciones naturales muestra una diferencia significativa en la cual los pacientes con TFT obtienen un mejor desempeño que los pacientes con EA. Esto puede deberse a que la subescala utilizada para evaluar este proceso cognitivo requiere del manejo espacial como factor secundario, por lo que los pacientes con EA obtienen una puntuación media más baja que los otros dos grupos en esta habilidad.

Las habilidades visoespaciales se afectan desde las primeras etapas y mayormente en la EA,[23,24] y se mantienen muy deficitarias en las etapas avanzadas en los tres tipos de trastorno neurocognitivo en nuestro estudio. Esto se pudo ver clínicamente reflejado cuando los familiares reportaron en la Escala de Blessed el extravío de los pacientes en lugares familiares en 82% de los pacientes.

Otros procesos evaluados que se encontraron deteriorados de manera importante fueron: la coordinación visomotora, cuyo pobre desempeño se puede relacionar al deterioro de la atención visual. También la orientación en persona, lugar y tiempo se encontraron muy por debajo de la norma en los tres tipos de enfermedad, lo cual puede afectarse por el deterioro de la memoria así como de las funciones ejecutivas.

Las funciones cognitivas que obtuvieron puntuaciones dentro de límites normales fueron: memoria remota, conceptualización y juicio social. Esto concuerda con la literatura cuando menciona que la memoria remota apenas mostraba diferencias entre los pacientes con EA y sujetos sanos, cuando

tenían que recordar sucesos de la juventud y de la niñez.[25] Es importante notar que el juicio social se mantiene conservado, posiblemente a que se relaciona a la conservación de la memoria remota, ya que el juicio social y las normas sociales se aprenden mayormente en la infancia.

La literatura reporta buen desempeño en el proceso de conceptualización evaluado con la subescala de vocabulario del WAIS en pacientes con trastorno neurocognitivo leve.[26] Este proceso se encontró conservado aún en el trastorno neurocognitivo mayor en nuestro estudio, tal vez por la estrecha relación con la memoria remota. Esto coincide con lo clínicamente reportado por los familiares de nuestro estudio en cuanto a la conservación del lenguaje en la Escala de Blessed.

Los tres tipos de trastorno neurocognitivo mayor estudiados mostraron un perfil neuropsicológico específico, lo cual a su vez permite considerar el proceso de intervención que se ha de llevar a cabo, ya que se propone que éste no sólo se centre en las estimulación de aquellas funciones disminuidas en las etapas iniciales, sino que se diseñe un programa de estimulación cognitiva global que permita fortalecer aquellas funciones que con el progreso de la enfermedad también se verán afectadas, para de ésta forma mantener por un tiempo más prolongado la funcionalidad de los pacientes en el desempeño de sus actividades de la vida cotidiana.

Conclusiones

A pesar del hecho de que la mayor parte de la investigación se ha centrado tradicionalmente en las etapas iniciales, el trastorno neurocognitivo está siendo cada vez más reconocido como un problema de salud serio y prevalente. Un primer paso imprescindible para ayudar a las personas con trastorno neurocognitivo mayor es realizar una evaluación adecuada y precisa. El objetivo de la evaluación de personas con este trastorno no es la identificación de alteraciones cognitivas sutiles o leves para realizar un diagnóstico precoz y preciso; al contrario, el objetivo final de la evaluación de estos pacientes es identificar las fortalezas y debilidades en su funcionamiento, para guiar el desarrollo de estrategias de intervención y manejo adecuadas.

Declaración de conflictos de intereses

Los autores declaran que en este estudio no existen conflictos de intereses relevantes.

Fuentes de financiamiento

No existió una fuente de financiamiento particular para este informe científico.

Agradecimiento

Agradecemos el apoyo de la Dra. Verónica Portillo Reyes, profesora investigadora de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez por su apreciable apoyo en la revisión metodológica del presente trabajo de investigación.

Referencias

1. Reisberg B, Jamil I, Khan S, Monteiro I, Torossian C, Ferris S, Sabbagh M, et al. Principles and Practice of Geriatric Psychiatry 2011.
2. Dementia Care Central. Las fases de las demencias, 2014. (Accessed May 20, 2014, at http://www.dementiacarecentral.com/node/1064).
3. Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales. 5. Arglinton, VA: American Psychiatric Publishing.
4. Arango-Lasprilla JC, Fernández-Guinea S, Ardila A. Las demencias. Aspectos clínicos neuropsicológicos y su tratamiento. México: El manual moderno; 2003, p. 91-123.
5. Taset-Alvarez Y. Una aproximación neuropsicológica de la demencia vascular. Cuba.
6. Department of Psychogeriatrics, University Hospital, Lund, Sweden. Frontal lobe degeneration of non Alzheimer type II. Clinical picture and differential diagnosis. Archives of Gerontology and Geriatrics1987; 6(3): 209-23.
7. Wechsler D. Escala de Memoria de Wechsler para Adultos (WMS). España: TEA Ediciones; 1978.
8. Wechsler D. Escala de inteligencia Wechsler para Adultos (WAIS). México: Paidós; 1980.
9. Blessed G, Tomlinson BE, Roth M. Escala de demencia de Blessed. Bri J Psychiat1968; 114: 797-811.
10. Ardila A, Ostrosky F. Guía para el diagnóstico neuropsicológico. Disponible en: http://www.ineuro.cucba.udg.mx/libros/bv_guia_para_el_diagnostico_neuropsicologico.pdf. Accessed Febrero 2014.
11. SPSS Inc. SPSS for Windows, Version 15.0. Released 2006, SPSS Inc.
12. Lee MM, Camp CJ. El papel de la evaluación cognitiva en el tratamiento de la demencia avanzada. Revista española de Geriatría y Gerontología 2011; 46: 119-20.
13. Alanís-Niño G, Garza-Marroquín JV, González-Arellano A. Prevalencia de demencia en pacientes geriátricos. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 2008; 46: 27-32.
14. Subirana J, Bruna O, Puyuelo M, Virgili C. Lenguaje y funciones ejecutivas en la valoración inicial del deterioro cognitivo leve y la demencia tipo Alzheimer. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología 2009; 1: 13-20.
15. Graham N, Emery T, Hodges R. Distinctive Cognitive Profiles in Alzheimer disease and subcortical vascular dementia. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry 2004; 75: 61-71.
16. Scarmeas N, Honig LS. Frontotemporal degenerative dementia. Clinical Neuroscience Research 2004; 3: 449-60.
17. Bruna O. Intervención neuropsicológica y del lenguaje en la enfermedad de Alzheimer. Descripción de un caso clínico. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología 2006; 4: 231-8.
18. Allegri R, Harris P, Feldman M, Tarango F, Paz J. Perfiles cognitivos deferenciales entre la demencia frontotemporal y la demencia tipo Alzheimer. Revista de Neurología 1998; 27: 463-6.

19. Engelhardt E, Tocquer C, André C, Madeira D, Hideyo I, De Sá Cavalcanti J. Vascular Dementia Diagnostic of the Scientific Department of Cognitive Neurology and Aging of the Brazilian Academy of Neurology. Part. 1. Dementia Neuropsychology 2011; 4: 251-63.

20. Valadez- Rodríguez J. XXVIII Curso de neuroanatomía funcional. México: 2014.

21. Hodges J. Alzheimer's disease and other dementias. In Oxford textbook of medicine. 5th. Ed. Oxford: Medicine Online; 2013.

22. Cano-Gutierrez C, Matallana-Eslava L, Reyes-Gabilán P, Montañés-Ríos P. Cambios en la Actividad instrumental de la vida diaria en la Enfermedad de Alzheimer. Acta Neurológica Colombiana 2012; 3: 1.

23. Harciarek M, Jodzio K. Neuropsychological differences between frontotemporal dementia and Alzheimer's disease: a review. Neuropsychology Review 2005; 3: 131.

24. Thompson J, Stopford C, Snowden J, Neary D. Qualitative neuropsychological performance characteristics in frontotemporal dementia and Alzheimer's disease. J Neurol Neurosurg Psychiat 2005; 76: 920-7.

25. Cuetos F, Rodríguez-Ferreiro J, Martínez C. Alteraciones de memoria en los inicios de la enfermedad de Alzheimer. Revista española de Neuropsicología 2003; 1: 15-31.

26. Tabert M, Manly J, Lui X, Pelton G, Rosenblum S, Jacobs M, Zamora D, et al. Neuropsychological Prediction of Conversion to Alzheimer Disease in Patients with Mild Cognitive Impairment. Arch Gen Psychiatry 2006; 63: 916-24.