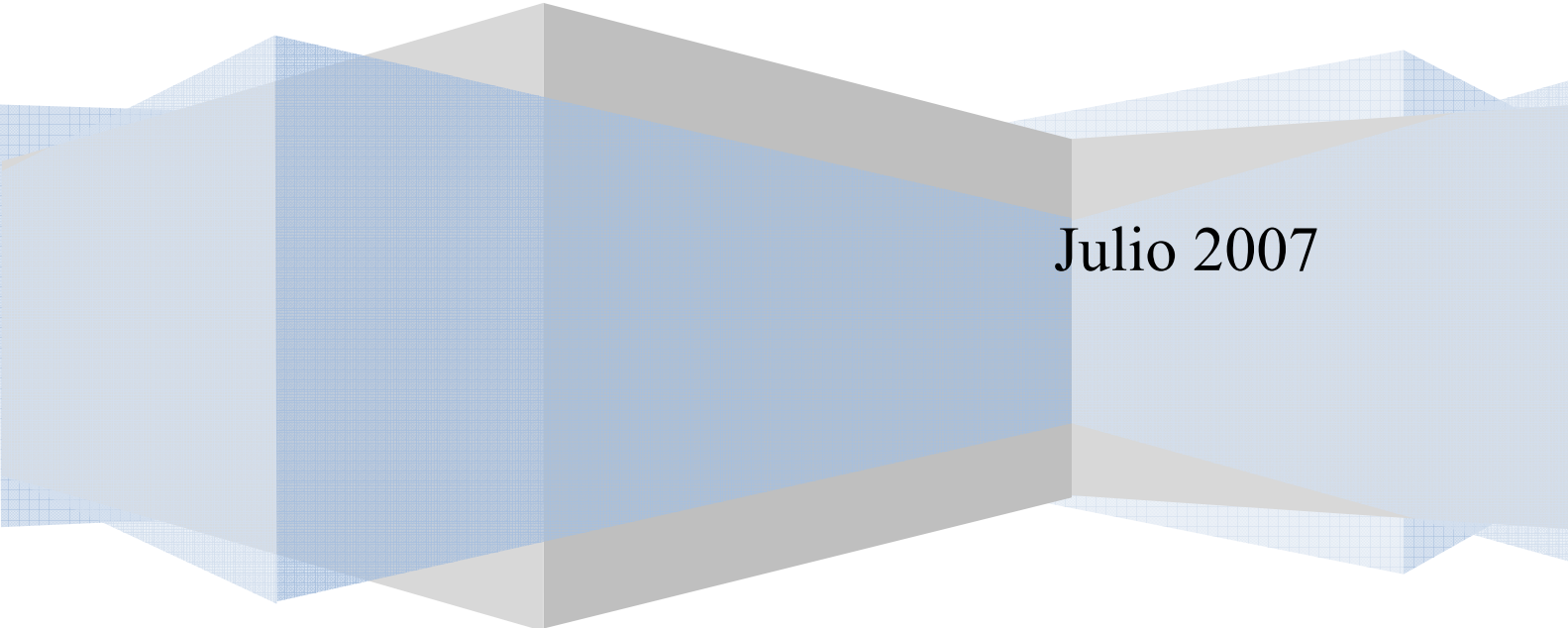


Universidad de Chile – Facultad de Ciencias Sociales – Carrera de Psicología

# **¿TIENE INTERFERENCIA LA DEPRESION EN EL DESEMPEÑO NEUROPSICOLÓGICO DE LOS ENFERMOS DE ALZHEIMER?**

**Memoria de Investigación para optar al título profesional de  
Psicólogo**

**Autor: Lic. Daniel Gallardo Villalobos  
Profesor Patrocinante: Ps. Carolina Vásquez Vivar**



Julio 2007

## 1. DATOS GENERALES

- Título: ¿Tiene interferencia la depresión en el desempeño neuropsicológico de los enfermos de Alzheimer?
- Autor: Lic. Daniel Alejandro Gallardo Villalobos
- Profesor Patrocinante: Ps. Carolina Vásquez Vivar
- Profesionales colaboradores: Dr. Manuel Lavados M., Ps. Dra. Marta Guillón M.

## 2. RESUMEN

El progresivo envejecimiento poblacional ha posicionado a la Enfermedad de Alzheimer (EA) como una de las patologías de mayor relevancia dentro del espectro epidemiológico actual. Dicha patología demencial, caracterizada por un progresivo compromiso en el funcionamiento cognitivo del individuo, ha tendido en la práctica clínica a confundirse con patologías muy recurrente como los cuadros depresivos; alteraciones del ánimo que si bien no pertenecen al espectro de patologías degenerativas del que son parte los cuadros demenciales, llegan a tener en común en muchos casos el ya mencionado déficit cognitivo, con la salvedad que muchos de los deterioros cognitivos asociados a la depresión pueden ser reversibles. Esta situación, unida al hecho que la comorbilidad entre estas dos patologías es un hecho clínicamente relevante y de una recurrencia significativa, ha conducido con frecuencia a sobrediagnosticar y/o subdiagnosticar una u otra patología.

Con el fin de estudiar las diferencias en el rendimiento cognitivo entre los pacientes con EA que presentan y no presentan un cuadro depresivo asociado, lo cual a su vez puede permitir establecer características o patrones distintivos con que se manifiestan estas dos condiciones, se utilizó en una muestra de 30 pacientes una batería neuropsicológica especialmente diseñada para explorar en profundidad distintos aspectos del funcionamiento cognitivo.

Los resultados obtenidos indican que las pruebas neuropsicológicas utilizadas, por sí solas, no son capaces de evidenciar un rendimiento significativamente distinto entre las poblaciones evaluadas; es a través de un análisis cuantitativo de los datos obtenidos, validado por la utilización de pruebas seleccionadas, y en el cual se integren los distintos dominios cognitivos evaluados, que es posible aproximarse a un perfil de rendimiento diferencial.

### **3. INTRODUCCION**

El aumento en la duración promedio de la vida “es el resultado de una multiplicidad de factores tales como los avances médico-farmacológicos, más altos niveles nutricionales, mejores procesos de higiene y los progresos logrados en el campo de las enfermedades infantiles” (Ardila, 2003). Esta situación ha conducido al creciente fenómeno de envejecimiento poblacional que países como Chile experimentan (CEPAL, 2004), lo cual hace que desde el punto de vista epidemiológico patologías tales como los cuadros demenciales, característicos del grupo etario de 65 y más años, cobren gran interés (Taragano, Allegri, Mangone & Paz, 1998). Dentro de estos cuadros, la Enfermedad de Alzheimer, una patología de impacto multisistémico caracterizada por un progresivo compromiso del funcionamiento cognitivo del individuo, cuyo mayor factor de riesgo es el aumento de la edad, es la patología más recurrente (Donoso, 2003; Evans, Funkenstein & Albert, 1989; Larson & Salden, 2004; González, Galdames & Oporto, 2005) y con perspectivas de continuar incrementando su incidencia en los próximos años (Hyer, Gartenberg, Sohnle, Wu & Surbaugh, 2004; Hebert, Scherr, Bienias, Bennett & Evans, 2003). En los últimos 25 años se ha estimado en el doble el aumento de su incidencia a nivel mundial (Hebert et cols., 2003), con 1 de cada 10 individuos sobre los 65 años y alrededor de la mitad de los mayores de 85 años afectados por esta patología (Evans et cols., 1989; Larson & Shadlen, 2004).

La Depresión es otra de las patologías que en la actualidad es frecuente observar en la tercera edad, dadas condiciones tales como sentimientos de abandono, inutilidad, la pérdida del cónyuge, jubilación, disfunción social, deterioro en actividades de la vida diaria, disminución del nivel de ingresos, etc.; situaciones especialmente favorecedoras de desregulaciones anímicas, y que condicionan una alta tasa de recurrencia de los episodios depresivos (Starkstein et cols., 2005). En el país, al año 2000 se observó una incidencia de depresión del 5,6% en los mayores de 65 años no institucionalizados, proporción que se eleva hasta un 17-20% en aquellos sujetos que si lo están (González et cols., 2005; Santander, 2000; Trujillo, 2005).

El deterioro cognitivo que se aprecia en los estadios iniciales de la Enfermedad de Alzheimer; cambios cognoscitivos relacionados con la memoria, el lenguaje, la percepción y la atención, y que en comparación a los observados en el envejecimiento normal se encuentran patológicamente aumentados (Ardila, 2003), se caracteriza principalmente por fallas de la memoria episódica reciente, a lo cual se pueden asociar fallas en la atención-concentración, memoria remota, memoria semántica, aprendizaje procedural y capacidad

ejecutiva o de juicio (Donoso, 2003; Taragano et cols., 1998); deterioros que se van acentuando en la medida que progresa la evolución de la enfermedad (Starkstein, Jorge, Mizhari & Robinson, 2005).

Esta caracterización del desempeño cognoscitivo en la EA, se asemeja a la que es posible apreciar en pacientes que cursan un cuadro depresivo (Rubin, Kinscherf, Storandt & Grant, 1991; Starkstein et cols., 2005), a tal punto que test de screening como el Mini Mental Scale Examination (Folstein, Folstein & Mchugh, 1975) no han mostrado diferencias significativas entre ambas patologías (Salmon, Butters & Chan, 1999). Inclusive, además del compromiso cognitivo a que se ha hecho referencia, la EA y la depresión incluyen síntomas que les son comunes, como la apatía y pérdida de interés, dificultad para pensar y concentrarse, retardo o agitación psicomotora, y trastornos del sueño (Santander, 2000).

Más aún, la asociación clínica de la demencia de tipo Alzheimer con un cuadro depresivo es frecuente (Ardila, 2003; Sánchez-Rodríguez & Rodríguez-Alvarez, 2004; Starkstein et cols., 2005; Taragano et cols., 1998), observándose que la depresión suele enmascarar una demencia de tipo Alzheimer o ser la antesala de la misma en sujetos que inician el cuadro en la tercera edad (Santander, 2000; Taragano et cols., 1998), y el que se den unidas conlleva importantes consecuencias tales como una acentuación de los deterioros cognitivos y de la disfunción social en los individuos (Guilley, Wilson, Bienias, Bennet & Evans, 2004; Starkstein et cols., 2005). Resultados de investigaciones realizadas en el país, indican una incidencia del 10 a 30% de depresión concomitante a la Enfermedad de Alzheimer (EA), y hasta un 50% de estos pacientes tiene al menos síntomas depresivos (Santander, 2000); proporción que se aproxima mucho a los datos obtenidos en países con un comportamiento demográfico similar (Hyer et cols., 2004; Kertzman, Treves, Treves, Vainder & Korczyn, 2002; Sánchez-Rodríguez & Rodríguez-Alvarez, 2004; Taragano et cols., 1998; Zubenko, Zubenko, McPherson, Spoor, Marin & Farlow, 2003). Reportes recientes consignan además, que el rendimiento en la mayoría de los índices psicométricos se asemeja mucho entre individuos con depresión y sin demencia, y aquellos sin depresión y cursando un cuadro demencial en estadio inicial (Rubin et cols., 1991), e indican que la depresión no empeoró el desempeño cognitivo en pruebas psicométricas más allá de los efectos de la demencia, aunque en una pequeña proporción fue posible observar una relación directa entre el desempeño en pruebas cognitivas y el número de rasgos depresivos presentes en el paciente con demencia, reportados por el mismo o por sus acompañantes (Powlishta, Storandt, Mandernach, Hogan, Grant & Morris, 2004; Starkstein et cols., 2005).

Los factores antes expuestos, sumados a la falta de patrones o medidas estándar a que pueda acceder el clínico para distinguir entre la EA exclusiva y aquella que se da asociada a un cuadro depresivo, hacen que la identificación diferencial de deterioros cognitivos originados por un cuadro demencial, versus aquellos que tienen su base principal o pueden ser explicados por factores anímicos, como es el caso del cuadro depresivo que en ocasiones se sobre agrega a la demencia, sea difícil de realizar (Donoso, 2003; Santander, 2000; Taragano et cols., 1998); dificultad que puede traducirse en una proporción importante de diagnósticos erróneos, y conllevar así un gasto en salud pública importante si se toma en cuenta además del cuadro mismo, la inversión que significa el tratar las enfermedades somáticas que con frecuencia se agregan a la EA, la severa psicopatología asociada, y su más probable evolución negativa que puede reducir hasta en la mitad las expectativas normales de años de vida restantes (Larson & Shadlen, 2004; Santander, 2000; Starkstein et cols., 2005; Zubenko et cols., 2003). El salvar estas dificultades posibilita así un abordaje preciso de la problemática de salud del sujeto, ya sea en cuanto al tratamiento, evolución probable, pronóstico, riesgos genéticos asociados, cuidados de salud requeridos y orientación hacia los familiares y/o cercanos, de manera tal de mejorar la sobrevivencia del sujeto (Donoso, 2003; González et cols., 2005); más aún si se toma en cuenta que, una peculiaridad muy importante en el enfermo de Alzheimer, la constituye el hecho que presenta problemas para reportar su estado subjetivo, con lo cual se torna complejo el poder pesquisar un cuadro depresivo en base a su relato espontáneo (Ardila, 2003; Taragano et cols., 1998).

Además, la especial relevancia de un diagnóstico claro y preciso, radica en este caso, en que cuando se trata de una depresión, esta es en muchos casos una patología reversible, lo cual aumenta las posibilidades de mejoría en estos pacientes; es así como se ha observado que los trastornos cognitivos en estos sujetos revierten con antidepresivos, situación que no acontece en la EA, donde estos fármacos ejercen escaso o nulo efecto sobre la cognición (Santander, 2000; Taragano et cols., 1998). Y este diagnóstico preciso cobra aún más relevancia, si se toma en consideración que muchos de estos pacientes llegan a consultar primariamente al profesional neurólogo, el cual al no ser un especialista en los trastornos del ánimo, puede ayudarse mucho con técnicas de diagnóstico complementarias, especialmente estudiadas en esa población. Por su parte, cuando se trata de una demencia de tipo Alzheimer exclusiva, el valor de un diagnóstico preciso y oportuno radica en que se evita agregar innecesariamente un nuevo tratamiento farmacológico a la polifarmacia de frecuente recurrencia en estos pacientes (Santander,

2000), sumado a que las terapias potenciales de que se dispone en la actualidad, y que intentan prevenir, retrasar o alterar el progreso de la enfermedad, tienen su mayor efecto en los estadios tempranos de la misma (Ostrosky-Solís, 2003).

El rendimiento cognitivo que caracteriza a la EA ha sido objeto de interés para importantes investigaciones, las cuales han podido aportar información significativa respecto a su comportamiento, así como respecto a la particular utilidad de ciertas pruebas neuropsicológicas para su estudio (DeCarli et cols., 2004; Donoso, 2003; Fernández, 2003; Rubin et cols., 1991; Starkstein et cols. 2005). En consecuencia, la utilización de instrumentos neuropsicológicos estandarizados en estos pacientes resulta en extremo útil, al permitir realizar un estudio y posterior análisis exhaustivo de cada una de las funciones cognitivas en el sujeto, conociendo el estado actual de las mismas, y pudiendo situarlas en un lugar preciso dentro del continuo de rendimientos que caracterizan en ese momento al sujeto; entrega en definitiva información acerca del estado actual de la función en cuestión, la cual muchas veces no es posible obtener por medio de las escalas clínicas (Rubin et cols., 1991; DeCarli et cols., 2004), y que a su vez permite proyectar la consecución de la elaboración de un perfil distintivo que permita diferenciar entre sujetos que están cursando un cuadro demencial asociado a depresión, versus aquellos que cursan un cuadro demencial de manera exclusiva. Justamente, antecedentes interesantes en esta línea los constituyen los estudios realizados por Wechsler en los años 40, continuados en los 70 por Heaton, Baade y Johnson, y en los 80 y 90 por Randolph, Mohr y Chase entre otros. En muchos de estos intentos sistemáticos por establecer perfiles particulares de rendimiento cognoscitivo a través de medidas psicométricas, se trabajó con la Escala de Inteligencia de Wechsler para Adultos, en su versión inicial y revisada (WAIS y WAIS-R respectivamente), utilizando diferentes índices y asociaciones de las subpruebas que la constituyen y los puntajes respectivos que la población evaluada obtuvo en cada una de ellas. Así es como fue posible observar que los resultados permitían discriminar y categorizar a población con algún tipo de desorden o deterioro cognitivo, de manera tal de arrojar un tipo de correlación entre las distintas funciones cognitivas consideradas y evaluadas por la prueba, y a la vez resultó plausible el traducir y plasmar toda esta información en tablas con índices numéricos de utilidad clínica (Lezak, 1995).

Frente a la situación expuesta, y a través de la asesoría de expertos en la materia, a la vez que sustentado en un amplio respaldo bibliográfico (Ardila, 2003; Golden, 1994; González et cols., 2005; Rubin et cols., 1991; Sánchez-Rodríguez & Rodríguez-Alvarez,

2004) se diseñó un protocolo de entrevista y evaluación, a ser utilizado en cada uno de los pacientes.

### **Pregunta específica de investigación**

¿El desempeño de pacientes con Enfermedad de Alzheimer inicial o leve se ve afectado por la coexistencia de un cuadro depresivo? ¿En qué rendimientos neuropsicológicos se diferenciarían los enfermos de Alzheimer deprimidos de los no deprimidos? ¿Qué metodología nos permitiría establecer estas diferencias de manera confiable?

### **Tipo de investigación realizada**

Estudio de carácter inicialmente descriptivo, que luego desemboca en un análisis correlacional.

Muestreo no probabilístico o dirigido de sujetos voluntarios. Para ello se elaboró una estrategia de captación de los pacientes acordes al perfil de selección confeccionado, que incluyó a aquellos sujetos que reciben atención en el Hospital Salvador y sus consultorios y centros de salud asociados; ello incluye la población de las comunas de Providencia, Ñuñoa, Macul, Las Condes, Lo Barnechea, Vitacura, La Reina y Peñalolén.

La recolección de la información se efectuó a través de la observación transversal de la totalidad de la muestra, una sola vez por sujeto.

#### 4. OBJETIVOS

##### **Objetivo General del estudio:**

Identificar qué parte del rendimiento cognitivo, en el contexto de deterioro que representan las patologías demenciales, se afecta diferencialmente por variables anímicas en los pacientes con Enfermedad de Alzheimer en estadio Leve o inicial de evolución.

##### **Objetivos Específicos**

- Estructurar grupos comparables de pacientes con EA leve exclusiva o con depresión concomitante, en base a características comunes definidas y rendimientos alcanzados en la Escala de Depresión de Hamilton.
- Identificar por medio de indicadores previamente seleccionados, si existen diferencias en los rendimientos de los sujetos con EA sin depresión, versus aquellos que si la padecen.
- Comparar los rendimientos de los grupos de pacientes con EA leve con y sin cuadro depresivo concomitante, con énfasis en aquellos aspectos que puedan ser diferenciales.
- Precisar qué indicadores neuropsicológicos permitirían distinguir, sea por rendimientos individuales o a través de la asociación de algunos de ellos, las características cognitivas de la población de sujetos con EA leve exclusiva y asociada a depresión.
- Elaborar a través del establecimiento de correlaciones entre las diferentes pruebas y funciones cognitivas evaluadas, un perfil de rendimiento neuropsicológico de los pacientes que cursan EA de manera exclusiva, con énfasis en aquellos aspectos diferenciales existentes con respecto a los sujetos que cursan EA asociada a un cuadro depresivo.
- Elaborar a través del establecimiento de correlaciones entre las diferentes pruebas y funciones cognitivas evaluadas, un perfil de rendimiento neuropsicológico de los pacientes que cursan EA asociada a un cuadro depresivo, con énfasis en aquellos aspectos diferenciales existentes con respecto a los sujetos que cursan EA exclusiva.
- Elaborar una metodología que permita establecer un diagnóstico diferencial confiable, si fuera pertinente.



## 5. METODO

### Definición de variables

#### VARIABLES INDEPENDIENTES

- Presencia de EA asociada a un cuadro depresivo
- Presencia de EA no asociada a un cuadro depresivo
  - Operacionalización de la variable: puntaje en el Test de Hamilton, donde aquellos sujetos con EA inicial cuyo puntaje se sitúa entre 0 y 8, se considera sin depresión, y aquello cuyo puntaje es igual o superior a 9, se considera como cursando concomitantemente un cuadro depresivo.

#### VARIABLES DEPENDIENTES

- Habilidades de desempeño cotidianas
  - Operacionalización de la variable: rendimiento en el inventario Alzheimer's Disease Cooperative Study - Activities of Daily Living
- Función atencional
  - Operacionalización de la variable: rendimiento en el Trail Making Test forma A y Test de la Figura Compleja de Rey-Osterrieth forma Copia, Test de Palabras y Colores STROOP en sus partes Palabra y Color, y Subprueba Símbolos del WAIS para evaluar atención visual selectiva o focal y sostenida.
- Función mnésica
  - Operacionalización de la variable: rendimiento en Memorización Listado Palabras CERAD (MLP), Evocación Listado Palabras a los 5' y 30' y Reconocimiento para evaluar memoria episódica reciente de carácter auditivo-verbal, y forma Memoria del Test de la Figura Compleja de Rey-Osterrieth para evaluar memoria episódica reciente de carácter visual.
- Función lingüística
  - Operacionalización de la variable: rendimiento en Test de Nominación de Boston versiones abreviada y completa para evaluar capacidad de reconocimiento y nominación, test de Fluidez Verbal Categorical (animales), Fonológica (letra M), y Vocabulario del WAIS para evaluar capacidad de verbalización en base a conocimientos previamente consolidados.

- Función ejecutiva
  - Operacionalización de la variable: rendimiento en Trail Making Test forma B para evaluar memoria de trabajo, y Test de Palabras y Colores STROOP parte Palabra-Color para evaluar capacidad de inhibición de la interferencia.
- Habilidades visuomotoras, visuoespaciales y constructivas
  - Operacionalización de la variable: rendimiento en Praxis Constructiva, subprueba Cubos del WAIS, y Test de la Figura Compleja de Rey-Osterrieth forma Copia para evaluar capacidades prácticas visuomotoras.

Es importante consignar, como una observación excepcional, que para el análisis de los resultados obtenidos por los sujetos en el Test de STROOP (atención-función ejecutiva), y con el objeto de utilizar los valores que más fielmente puedan representar el desempeño particular de cada sujeto evaluado, se utilizaron los valores brutos de los rendimientos alcanzados por los sujetos, dado que los valores T incorporan indistintamente los puntajes más bajos dentro de la categoría única <20.

### Enfoque

Cuantitativo o mixto

### Diseño

Investigación **no experimental**, en que se observa el fenómeno tal y como se da en su contexto natural, para después analizarlo, **transversal o transeccional**, donde el propósito es describir variables y analizar su incidencia o interrelación en un momento dado, con **medición única correlacional**, no causal.

### Participantes o sujetos:

#### **Características generales de la muestra:**

Muestra seleccionada a través de técnicas de muestreo intencionado, constituida por 30 sujetos, con las siguientes características generales:

- Edad entre 65 y 90 años
- Escolaridad que fluctúa entre los 6 y 10 años
- Diagnóstico de demencia según DSM-IV
- Alzheimer probable según NINCDS ADTRA
- MMSE como calificador: puntajes iguales o superiores a 12

- Pacientes ambulatorios
- Evolución de la sintomatología cognitiva superior a 6 meses desde el momento de su aparición, de acuerdo al criterio DSM-IV
- Escáner cerebral con fecha no superior a 1 año de antigüedad, para descartar patologías cerebrales como daño vascular cortical y subcortical, además de procesos infecciosos y/o neoplásicos que puedan condicionar el rendimiento en las distintas pruebas.
- Sin tratamiento con fármacos antiepilépticos, anticonvulsivantes o antidepresivos tricíclicos como imipramina, amitriptilina, mianserina, clomipramina y doxepina, benzodiacepinas, hipnóticos y antipsicóticos, debido al efecto que generan en el rendimiento cognitivo del sujeto (Dodrill & Wilensky, 1992; Domínguez & Santiago, 2005; Hervás, Arizcuren, García de Jalón, Tiberio & Forcén, 2003; Heerlein, 2002), por un período igual o superior a 1 mes, de acuerdo al criterio dispuesto por la norma exenta N° 727, publicada en el Diario Oficial con fecha 29 de Noviembre de 2005, y que define los criterios destinados a establecer equivalencia terapéutica en productos farmacéuticos en Chile ([www.minsal.cl](http://www.minsal.cl)).

Las características demográficas de la muestra estudiada se detallan en el cuadro I.

**Cuadro I**

Contraste de Características Demográficas por Comparación de Medias

	<u>EA</u>		<u>EA y Depresión</u>		<b>Significación (bilateral)</b>
	<b>Media</b>	<b>DesvStd</b>	<b>Media</b>	<b>DesvStd</b>	
Edad	78,63	6,735	76,36	6,918	,386
Escolaridad	8,6842	3,60636	9,0909	2,42712	,742

Los valores de medias para las características de edad y escolaridad en ambos grupos son similares, y no difieren significativamente desde el punto de vista estadístico. Los valores de significación superiores a 0,05 permiten asumir que las varianzas de ambos grupos analizados son iguales, de manera tal que son grupos comparables.

Adicionalmente, se consigna que la distribución por sexo de la muestra quedó constituida de la siguiente forma: un total de 20 mujeres y 10 hombres, con 12 mujeres y 7 hombres en el grupo de EA exclusiva, y 8 mujeres y 3 hombres en el grupo de EA asociada a cuadro depresivo.

### **Características particulares:**

Los criterios de inclusión y segregación por grupos para cada uno de los sujetos, se pasan a detallar a continuación:

Criterios 1er grupo: EA leve sin cuadro depresivo

- Puntuación en Hamilton inferior a 9 puntos, según criterio clínico.

Criterios 2º grupo: EA leve asociada a cuadro depresivo

- Puntuación en Hamilton igual o superior a 9, según criterio clínico
- Si se encuentra utilizando algún fármaco antidepresivo de aquellos que no están contraindicados para el estudio, como aparece consignado en el apartado anterior, la data de inicio de tratamiento farmacológico antidepresivo no debe ser menor a 2 meses (Anderson, Nutt & Deakin, 2000; House & Sommi, 2001).

### Materiales e instrumentos

Protocolo de entrevista y evaluación, a ser utilizado en cada uno de los pacientes, y constituida de la siguiente forma:

1. Entrevista clínica: como instancia para establecer un mayor contacto y acceder a los antecedentes del paciente.
2. Cuestionario de Actividades Cotidianas: El inventario Alzheimer's Disease Cooperative Study - Activities of Daily Living (ADCS-ADL) es un cuestionario estructurado de 23 ítems diseñado para la evaluación de pacientes que cursan EA en estadio leve a moderado (Martínez & Pascual, 2003; Salmon & Lange, 2001), diseñado para evaluar la capacidad funcional en la demencia, que es aplicado a un familiar o persona cercana y conocedora de la cotidianeidad del paciente, y cuyo fin es indagar acerca del desempeño habitual del individuo durante el último mes (Doody, Wirth, Schmitt & Möbius, 2004). Una de sus fortalezas centrales es que permite obtener una percepción acerca de cuán afectado se encuentra el desenvolvimiento social habitual del paciente producto del cuadro demencial que cursa, al tiempo que permite, de acuerdo a lo que es planteado por el DSM-IV como criterios diagnósticos de demencia tipo Alzheimer, objetivar la incidencia de un deterioro significativo de la actividad laboral o social, que a la vez represente una merma importante del nivel previo de actividad, asociado al declive cognitivo propio

de este cuadro (Bläsi, Brubacher, Zehnder, Monsch, Barres & Spiegel, 2005). Importante de evaluar puesto que en los pacientes con EA se ha observado típicamente una afectación en las actividades instrumentales de la vida diaria (Hyer et cols., 2004; González et cols., 2005).

3. Escala de Depresión de Hamilton (Ham-D), en su versión de 1967 de 17 ítems (Ramos-Brieva & Cordero, 1986), instrumento del que con frecuencia se dispone para evaluar depresión (García-Delgado & Gastelurrutia, 2004; Ruiz, Silva & Miranda, 2001), y que en conjunto con una entrevista estructurada, ha sido empleada en la evaluación de depresión en pacientes con EA (Guilley et cols., 2004; Vida, Des Rosiers & Gauthier, 1994). A través de esta escala, que ha demostrado una alta validez para evaluar depresión en pacientes con demencia moderada (Taragamo et cols., 1998), y en base a los criterios empleados en investigaciones internacionales anteriores (Cummings, Miller, Hill & Neshkes, 1987; Kertzman et cols., 2002; Naarding, Leentjens, van Kooten & Verhey, 2002), debido a que no existen reportes nacionales de este tipo, se fija un puntaje igual o superior a 9 para comenzar a hablar de cuadro depresivo en los sujetos.
4. Test de screening inicial, que permite obtener una valoración inicial del deterioro cognitivo presente en el evaluado: Mini Mental Scale Examination – MMSE (Folstein, Folstein & Mchugh, 1975). Entrega información acerca de orientación, atención y cálculo, memoria episódica y semántica, lecto-escritura, nominación, reconocimiento y habilidades visuconstructivas (Fernández, Arango & Pelegrin, 2003; Sánchez-Ayénde et cols., 2003). Producto de su limitada sensibilidad y especificidad, asociada a los importantes efectos de techo y suelo derivados del hecho de poseer tareas bastante similares entre sí, pues mientras en los estadios muy leves suelen encontrarse puntuaciones excesivamente altas (efecto techo), cuando existe un deterioro en alguna de las áreas evaluadas se obtienen puntuaciones mucho más bajas (efecto suelo) de lo que debiese corresponder (Cuetos-Vega et cols., 2007), se determina dejar en 12 el puntaje de corte mínimo para aceptar a los pacientes dentro del estudio; sin perder de vista que corresponde a un puntaje de un nivel de deterioro cognitivo moderado, lo que hace necesario atender al rendimiento en las pruebas sucesivas para saber si efectivamente se trata de un sujeto con Alzheimer inicial.
5. Batería Neuropsicológica, que diferenciada por funciones se constituye de la siguiente forma:

- Función atencional: Trail Making Test forma A (TMT-A) como prueba que requiere atención sostenida, un rendimiento continuo y rapidez de ejecución (Barncord & Wanlass, 2001; González, 2003; Rubin et cols., 1991), Test de la Figura Compleja de Rey-Osterrieth forma Copia (TFC Rey-Copia), que permite evaluar atención sostenida hacia la globalidad y los detalles de figuras geométricas de complejidad distinta (Fernández et cols., 2003; Rey, 1987), el Test de Palabras y Colores STROOP fundamentalmente en sus partes Palabra y Color, en que se observa capacidad y eficiencia para la lectura de palabras y reconocimiento de colores (Donoso, 2003; Golden, 1994), y la Subprueba Símbolos del WAIS, la cual a través de la utilización de claves que conlleva mide habilidades atencionales de focalización y mantenimiento de la misma (Hermosilla, 1982).
- Area mnésica: de fundamental importancia en estos casos, ya que con relación a las demencias “todos los criterios diagnósticos estandarizado incluyen la pérdida de memoria como criterio necesario para realizar el diagnóstico de una demencia, (...) es quizás la función cognitiva más vulnerable a las lesiones y disfunciones del SNC; la pérdida de la memoria es el síntoma nuclear de la EA y aproximadamente el 98% de los casos de esta enfermedad se inician con deficit mnésicos insidiosos. El estudio detallado de la memoria (...) ha demostrado su utilidad clínica para el diagnóstico de la demencia incipiente y su sensibilidad para realizar el diagnóstico diferencial de este estadio de la enfermedad con otras entidades clínicas” (Fernández et cols., 2003, p.135), así como para predecir la progresión de la demencia (DeCarli et cols., 2004), entre otras ventajas. Se evalúa a través de la prueba de Memorización Listado Palabras CERAD (MLP), Evocación Listado Palabras a los 5' y 30' y Reconocimiento (almacenamiento de la información) para evaluar memoria episódica, siendo la EA el trastorno clínico más común que la afecta (Budson & Price, 2005), además de la forma Memoria del Test de la Figura Compleja de Rey-Osterrieth (TFC Rey-Memoria) para evaluar memoria visual de largo término y memoria de procedimiento (Budson & Price, 2005; Rey, 1987).
- Area lenguaje: La experiencia clínica indica que las funciones lingüísticas son poco afectadas por el envejecimiento normal; la alteración del lenguaje puede considerarse como un signo importante de deterioro demencial (Ardila, 2003), destacando los compromisos en comprensión, pensamiento, abstracción y generación de vocablos en este tipo de pacientes (Fernández, 2003; Rubin et cols., 1991). Para su evaluación se utiliza el Test de Nominación de Boston (TNB), el cual

evalúa las funciones de reconocimiento y nominación de figuras presentadas en láminas (Starkstein et cols. 2005), que en su versión completa consta de 60 figuras, y en su versión abreviada de 15 (Allegri, Mangone, Rymberg, Fernández & Taragano, 1997; Kaplan, Goodglass & Weintraub, 1986), ambas con un alto nivel de discriminación entre sujetos normales y pacientes con EA (<http://www.biopsicología.net>). El TNB es una prueba atingente de utilizar, en tanto los pacientes con demencias no desarrollan los cuadros típicos de afasia que presentan las personas con lesiones cerebrales focales (Fernández et cols., 2003); estas últimas de ser evaluadas, obtendrían un rendimiento homogéneamente bajo en la mayoría de los casos. En la actualidad, se le concibe como una prueba imprescindible para el estudio de las capacidades lingüísticas, asociadas a la memoria semántica, en los protocolos de evaluación de las demencias (Allegri et cols., 1997; Starkstein et cols., 2005), y que en conjunto con pruebas de fluidez verbal tanto fonológica como semántica (Grossman, Mickanin, Robinson & D'Esposito, 1996), proporciona datos que permiten reconocer un perfil para las alteraciones lingüísticas en la demencia tipo Alzheimer (Salmon, Butters & Chan, 1999). Debido a la longitud de la versión original, se han desarrollado versiones reducidas que mantienen el objetivo y criterios originales del mismo; una de ellas es la versión de 15 ítems, que en conjunto con la versión completa son utilizadas en el protocolo de este estudio. Además de la anterior, se encuentra la prueba de Fluidez Verbal Categorical (animales), Fonológica (letra M), y Vocabulario del WAIS (Hermosilla, 1982), que conjuntamente con lo anteriormente planteado, permiten obtener un registro acerca de los conocimientos consolidados que posee el individuo. No es recomendable utilizar mayormente pruebas de escritura, pues en esta población se observa con frecuencia dificultades en la motricidad involucrada en el desempeño de esa habilidad, muchas veces debida a la escasa práctica asociada a la poca habitualidad en el desarrollo de estas actividades (Rodríguez, 2004).

- Función ejecutiva: Trail Making Test forma B (TMT-B), modalidad de la prueba en la cual interviene la flexibilidad cognitiva o capacidad para modificar un plan de acción y mantener simultáneamente dos líneas de pensamiento (Barncord & Wanlass, 2001; Slachevsky et cols., 2005), STROOP parte Palabra-Color (PC) y la posterior medida de Interferencia, como prueba que involucra la función ejecutiva central (ligada a lo atencional) y mide la capacidad ejecutiva de inhibición de respuestas

automáticas frente a estímulos visuales conflictivos (Donoso, 2003; González, 2003), entregando así un registro del funcionamiento de la memoria operativa o de trabajo, lo cual se ha visto que puede ser de utilidad en la diferenciación entre sujetos depresivos y aquellos que cursan un cuadro demencial leve (Hart, Kwentus, Wade & Hamer, 1987). Las medidas neuropsicológicas de la función ejecutiva han mostrado además, ser un buen indicador de la progresión de la demencia en pacientes que ya empiezan a manifestar deterioros de este tipo, situándose por sobre otros indicadores fisiológicos y/o de neuroimagen (DeCarli et cols., 2004).

- Habilidades visuomotoras, visuoespaciales y constructivas: Praxis Constructiva (PC), subprueba Cubos del WAIS, y Test de la Figura Compleja de Rey forma Copia, han mostrado utilidad para la evaluación de pacientes que asocian demencia y depresión (Fernández et cols., 2003; Starkstein et cols., 2005). Tareas tales como ensamblaje con cubos, o el dibujo de figuras tridimensionales y complejas revierten en sujetos de edades avanzadas un alto nivel de dificultad, donde el factor tiempo es un importante elemento diferencial si se compara con el rendimiento alcanzado por sujetos jóvenes, además de advertirse dificultades en el reconocimiento de figuras incompletas, en la copia de figuras bidimensionales y tridimensionales, conjuntamente con pobreza en la integración de las distintas partes y perseveración (Ardila, 2003).

### Procedimientos

Los pacientes que hayan cumplido los estrictos criterios de inclusión, que involucran una evaluación neurológica diagnóstica previa practicada por un médico neurólogo experto, además de los hallazgos de la sesión de entrevista, los resultados de un escáner cerebral de no más de un año de antigüedad, y rendimientos en la evaluación neuropsicológica compatibles con un cuadro demencial de tipo Alzheimer, son seleccionados como muestra del estudio.

La sesión de evaluación comienza con una breve entrevista de 20 minutos de duración, y la aplicación de un cuestionario de actividades de la vida diaria que responde el acompañante. Posterior a ello se aplica una batería de test neuropsicológicos especialmente seleccionados para explorar en profundidad habilidades asociadas a funciones corticales superiores del individuo, por espacio de 90 minutos.



Finalmente los datos son analizados a través de la utilización de procedimientos estadísticos no paramétricos, dada la cantidad de casos que se tienen (30 sujetos), el comportamiento de las variables a analizar (ordinal), y el deseo de comparar y correlacionar el rendimiento de los individuos que cursan la EA asociada y no asociada a un cuadro depresivo, en busca de características y/o patrones de rendimiento distintivos en las distintas pruebas. Los estadísticos utilizados para este fin fueron la prueba de Mann-Whitney para 2 muestras independientes, el coeficiente de correlación de Spearman para correlaciones bivariadas y la comparación de medias, todos los cuales fueron implementados a través del programa estadístico SPSS 14.0 para Windows. Para la implementación de la prueba de Mann-Whitney, se dicotomizó la variable Puntaje en el Test de Hamilton, en base a los puntajes de corte anteriormente explicitados.

Con relación al coeficiente de correlación de Spearman para correlaciones bivariadas, y en virtud a la cantidad reducida de casos de que se dispuso para este estudio, se privilegió el análisis de resultados y conclusiones con un coeficiente de confiabilidad ( $\alpha$ ) del 0,01, de manera tal que las asociaciones establecidas sean altamente significativas.

## **6. RESULTADOS**

Los resultados obtenidos por los sujetos de la muestra para cada una de las pruebas, se detallan a continuación:

### *EXPLORACIÓN GENERAL*

Resulta llamativo que a través de la prueba de Mann-Whitney se aprecia un rendimiento en las tareas de la vida diaria significativamente superior en el grupo con EA que cursa un cuadro depresivo (rango promedio ADCS-ADL=19.82), en comparación al grupo que no lo cursa (rango promedio ADCS-ADL=13), con una significancia error baja (significancia asintótica bilateral=0.041). La correlación entre los rendimientos en el ADCS-ADL y la Escala de Depresión de Hamilton es baja (Rho Spearman coeficiente de correlación=0.312), lo cual plantea la observación que una disminución de las habilidades para el desenvolvimiento cotidiano del individuo, no se asocia significativamente con una menor presencia de síntomas depresivos.

### *ATENCIÓN*

Al analizar los resultados de los sujetos en pruebas que miden habilidades atencionales (TMT-A, TFC Rey Copia, STROOP y Símbolos WAIS), de acuerdo a la presencia o no de un cuadro depresivo asociado a la EA, se observa que no existe una diferencia estadísticamente significativa en los rendimientos.

Para la prueba TMT forma A, el ítem que mejor discrimina entre los sujetos es el número de respuestas correctas, aunque al igual que los restantes ítems, sin llegar a establecer una diferencia estadísticamente significativa (Tabla 3).

## *LENGUAJE*

Los rendimientos en el Test de Nominación de Boston versiones abreviada y completa, analizados bajo el prisma de la comparación de medias, no difirieron significativamente entre los sujetos que presentan (media=10.82; ds=2.994 y media=36.91; ds=9.354 respectivamente) y no presentan (media=11.16; ds=3.253 y media=38.42; ds=10.931 respectivamente) un cuadro depresivo asociado a la EA. Se puede advertir además que existe una consistencia interna entre el Test de Nominación de Boston en sus formas abreviada y completa. Correlacionan de un modo directo y muy significativo (Coeficientes de correlación=0.862 y 0.829 respectivamente, con un  $\alpha=0.01$ ) los rendimientos en ambas formas, no advirtiéndose mayores diferencias entre estos (Tabla 4).

Las pruebas que miden habilidades verbales correlacionaron significativamente entre sí, siendo dicha relación más potente entre el Test de Nominación de Boston breve y las pruebas de Fluidez Verbal, particularmente el ítem de Fluidez Verbal Categorical (Tabla 20). Con relación al Test de Nominación de Boston, ambas modalidades fueron aplicadas en momentos distintos de la sesión de evaluación con el objeto de obtener en un primer término una visión preliminar de esta habilidad lingüística (versión abreviada), y posteriormente a través de la modalidad completa, observar su rendimiento y poder advertir si existe o no una consistencia interna en los resultados logrados.

Ahora bien, al analizar los desempeños de los sujetos en cada una de estas pruebas, tanto a través del estadístico de Mann-Whitney (Tabla 5) como del coeficiente de correlación de Spearman (Tabla 20), se observa un rendimiento muy similar entre aquellos sujetos que presentan un cuadro depresivo, y quienes no lo presentan. La prueba en que se aprecia una mayor diferencia, la cual no obstante no alcanza a ser estadísticamente significativa, es en la Subprueba de Vocabulario WAIS (Tabla 5).

Por su parte, al comparar los rendimientos en las pruebas de Fluidez Verbal Categorical y Fonológica, no existen diferencias significativas entre los grupos ( $U=97.5$  con

significación error=0.763, y  $U=99$  con significación error=0.812 respectivamente), manteniéndose la tendencia a que los sujetos que asociado a la EA cursan un cuadro depresivo rindan más bajo que aquellos que no lo cursan (Tabla 6).

## **MEMORIA**

A través de la comparación de medias entre una misma prueba (igual cantidad de ítems para las 2 medidas) que a través de distintos ítems mide ambos aspectos de la memoria, memoria de corto (MCT) y largo término (MLT), se tiene que tanto en los sujetos que presentan la EA no asociada a un cuadro depresivo y aquellos que si presentan dicha asociación, no existen diferencias estadísticamente significativas (Tabla 7).

Ambos grupos presentan dificultades de aprendizaje de nueva información (Tabla 8) sin diferir significativamente entre aquellos que cursan un cuadro depresivo concomitante a la EA, de aquellos que no lo cursan (media=12.68 con  $Ds=2.790$  para los sujetos que no presentan un cuadro depresivo asociado, y media=13.09 con  $Ds=3.448$  para aquellos que sí lo presentan).

Este tipo de pacientes se observa que tienden a presentar un déficit en sus capacidades de memoria a corto término, el cual no difiere significativamente entre los sujetos que presentan la EA asociada a un cuadro depresivo, y quienes no presentan dicha asociación, como se puede apreciar en los rendimientos alcanzados en las pruebas de Memoria Listado Palabras 1er ensayo y Total (Tabla 8). Del mismo modo, existe una discreta diferencia en las capacidades de aprender luego de sucesivos ensayos entre los 2 grupos de sujetos a través de la prueba de Memoria Listado de Palabras, observándose que aumentan en el tercer ensayo en una desviación standard con respecto al rendimiento alcanzado en el primer ensayo, respectivamente (primer ensayo media=2.37 con  $Ds=1.422$  para los sujetos sin cuadro depresivo asociado, y media=3.84 con  $Ds=1.979$  en tercer ensayo; primer ensayo media=1.91 con  $Ds=1.446$  para los sujetos con cuadro depresivo asociado, y media=3.64 con  $Ds=2.111$  en tercer ensayo). Los rendimientos asociados no obstante, indican que dicha información no logra ser almacenada eficientemente en la memoria a largo término, ni menos aún que permanezca disponible para su evocación futura (Tabla 8).

En esta misma línea, se observa una correlación altamente significativa entre las pruebas de Evocación Diferida de Información (a los 5 y 30 minutos); característica que se da sólo en los pacientes con EA que puntuaban para depresión (Tabla 9). Ello indica que el

proceso de almacenamiento de la información presenta un comportamiento consistente en estos sujetos, versus un comportamiento mucho más aleatorio en los caso de EA exclusiva.

Por último, la memoria visuoespacial registra un comportamiento muy similar del observado en las pruebas que evalúan memoria verbal, no difiriendo significativamente los rendimientos entre los sujetos que presentan y no presentan un cuadro depresivo asociado a la EA. La correlación observada es significativa para todas las pruebas entre sí (Tablas 10 y 11).

### *VISUOCONSTRUCTIVO*

Al analizar los desempeños en 3 pruebas que evalúan habilidades visuoconstructivas, es posible apreciar que no existe una diferencia estadísticamente significativa en los rendimientos de los sujetos que presentan una EA, en comparación con aquellos que concomitantemente cursan un cuadro depresivo. No obstante lo anterior, aquella prueba que entrega una mayor diferenciación de rendimientos entre los grupos es la Subprueba Cubos del WAIS (Tabla 12).

Con relación a los resultados entregados por los tres instrumentos en el grupo de sujetos con EA que no puntúan para depresión, el test que mejor correlaciona con las restantes pruebas es el Test de la Figura Compleja de Rey (coeficientes de correlación=0.909 y 0.807 con un  $\alpha=0.01$  con las pruebas de Praxis Construccional y Cubos del WAIS respectivamente); las restantes 2 pruebas también correlacionan significativamente, pero con una intensidad menor. En el grupo de pacientes que presentan la EA asociada a un cuadro depresivo, destaca el que la prueba de Praxis Construccional no correlaciona significativamente con ninguna de las restantes pruebas, mientras que la Subprueba Cubos del WAIS correlaciona significativamente con el Test de la Figura Compleja de Rey en su forma Copia (Tabla 13).

En el total de la muestra, rendimientos en los instrumentos TFC Rey y Praxis Construccional CERAD correlacionaron significativamente (Coeficiente de correlación de 0.723, con un  $\alpha=0.01$ ), como queda expresado en la Tabla 14. Del mismo modo, el desempeño de los sujetos en el TFC Rey no difirió significativamente entre los sujetos que presentan (media=17.14; ds=12.502) y no presentan (media=18.66; ds=13.626) un cuadro depresivo asociado a la EA; además de alcanzar una gran dispersión. Mientras que, por su parte, el rendimiento en la prueba de Praxis Construccional tuvo un comportamiento muy similar en la muestra analizada (media=7; ds=1.789 y media=7.26; ds=2.684 respectivamente).

### FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO

Para la prueba TMT forma B, el ítem que mejor discrimina entre los sujetos que presentan y no presentan un cuadro depresivo asociado a la EA, es el N° de errores cometidos durante el desarrollo del test, aunque sin llegar a establecer una diferencia estadísticamente significativa (Tabla 15). Al analizar los resultados de los sujetos de acuerdo a este ítem, y correlacionarlo con el rendimiento en la Escala de Depresión de Hamilton, se observa que la relación entre los rendimientos es baja (Rho de Spearman coeficiente de correlación=0.307). Para aquellos sujetos que fueron incapaces de iniciar la tarea, y que por consiguiente no registraron errores, no se les incluyó en el análisis en tanto habrían influido artificialmente en los resultados. Por tal motivo, para otros análisis estadísticos se optó por reemplazar esta medida por la de respuestas correctas, en tanto constituye una medida más fiable del desempeño de los sujetos, y es posible asignarle valores a toda la muestra.

Aún así, considerando el ítem de respuestas correctas como la variable a analizar, igualmente la correlación obtenida para la muestra con el puntaje en la Escala de Depresión de Hamilton es muy baja (Rho de Spearman coeficiente de correlación=0.026).

Al analizar el desempeño en 3 medidas distintas que evalúan funcionamiento ejecutivo en los sujetos (Tabla 16), es posible apreciar que existe una importante y estadísticamente significativa correlación entre 2 de ellas. Destaca la baja correlación que presenta la medida de Interferencia del Stroop con respecto a los restantes ítems.

A través del análisis con la prueba de Mann-Whitney, se aprecia que el rendimiento en las pruebas que miden funcionamiento ejecutivo no difiere a un nivel estadísticamente significativo en los sujetos de la muestra que presentan y no presentan un cuadro depresivo asociado a la EA (Tabla 17). De un análisis más allá de los valores que no difieren significativamente, se desprende que aquella prueba que entrega rendimientos más diferenciales entre los 2 grupos de sujetos es el Test de Stroop a través de su medida de Interferencia. Un análisis de medias para este ítem entrega valores de 3,37 con una  $Ds=4,462$  para los sujetos que no presentaron un cuadro depresivo asociado, y una media de 0.73 con una  $Ds=5,694$  para quienes lo presentaron.

Ahora bien, un análisis global de cada una de las pruebas, a través de la comparación de medias con el estadístico T de Student, permite apreciar que todos los valores de nivel crítico (*Sig.*, en tabla 29) de las pruebas utilizadas para la muestra, con la sola excepción de la prueba ADCS-ADL, son superiores a 0,05, razón por la cual se puede

aceptar la hipótesis de igualdad de varianzas poblacionales (Cuadro II). La excepción antes mencionada, concuerda con el hecho que la prueba en cuestión difirió significativamente en sus rendimientos entre los sujetos analizados con EA exclusiva y con EA asociada a depresión.

### CUADRO II

Contraste de las Variables por Comparación de Medias

Prueba	EA		EA y Depresión		Significación (bilateral)
	Media	DesvStd	Media	DesvStd	
<i>CERAD</i>					
– Test Nominación Boston breve	11,16	3,253	10,82	2,994	,779
– Fluidez Verbal Categorial	9,68	4,435	9,36	4,225	,848
– Fluidez Verbal Fonológica	8,37	4,387	7,82	3,027	,716
– Memorización Listado 1	2,37	1,422	1,91	1,446	,404
– Memorización Listado 2	2,58	1,575	3,27	1,679	,266
– Memorización Listado 3	3,84	1,979	3,64	2,111	,791
– Memorización Listado Total	8,79	4,289	8,82	4,916	,987
– Evocación 5'	0,37	1,012	0,64	1,286	,532
– Evocación 30'	0,11	0,459	0,18	0,603	,698
– Reconocimiento	12,68	2,790	13,09	3,448	,727
– Praxis Construccional	7,26	2,684	7,00	1,789	,775
Test Nominación Boston 60	38,42	10,931	36,91	9,354	,704
TMT-A	14,53	9,766	18,55	9,678	,285
TMT-B	8,26	9,608	8,00	9,539	,943
TFC Rey-Copia	18,66	13,626	17,14	12,502	,764
TFC Rey-Memoria	3,16	5,900	2,27	4,101	,664
<i>Test de STROOP</i>					
– Palabras	75,00	22,821	70,73	27,601	,651
– Colores	46,00	16,224	48,91	18,333	,655
– Palabra-Color	31,63	9,674	29,55	9,438	,570
– Interferencia	3,37	4,462	0,73	5,694	,169
<i>WAIS</i>					
– Vocabulario	43,11	11,537	39,82	11,170	,453
– Símbolos	12,84	9,935	11,59	8,645	,731
– Cubos	14,32	8,976	13,55	11,553	,840
ADCS-ADL	32,00	12,428	42,55	11,335	,028 (*)

(\*) Valor inferior a 0,05. No es posible asumir las varianzas como iguales

Fuente: SPSS 14.0

Nota: para observar desglose detallado de los resultados remitirse a tablas 28 y 29 (anexos)

## **INTERACCIONES**

Al comparar, y correlacionar los distintos rendimientos alcanzados por los sujetos de la muestra en los dominios cognitivos y/o diferentes medidas clínicas consideradas, a través de la asociación de los rendimientos en las pruebas utilizadas para medir las diversas funciones cognitivas, se observó lo siguiente:

**Función visuoconstructiva y atencional:** al analizar las interacciones existentes entre las distintas funciones corticales superiores, se observa que el decremento en las habilidades visuoconstructivas, registrado en estos sujetos a través de pruebas como el TFC Rey-Copia y la Subprueba Cubos del WAIS, se correlaciona muy significativamente con el rendimiento en pruebas atencionales como el Test de Stroop en sus partes Palabras y Colores y el TMT-B, sin discriminar aquellos sujetos con EA que cursan un cuadro depresivo asociado, de aquellos que no lo cursan (Tabla 18). La única excepción a esta marcada tendencia la constituyen la medida de respuestas correctas del TMT-A y la Subprueba Cubos del WAIS, rendimientos que en el caso de los pacientes que no presentan un cuadro depresivo asociado correlacionaron muy significativamente (coeficiente de correlación de Spearman=0,809 con un  $\alpha < 0.01$ ), mientras que en el caso de los pacientes que si lo presentan la correlación fue baja (coeficiente de correlación de Spearman=0,395 con un  $\alpha > 0.05$ ).

Estos resultados pueden estar indicando que un bajo desempeño en pruebas que miden habilidades visuoconstructivas, se explicaría en parte por el compromiso atencional que evidencian estos pacientes.

**Función visuoconstructiva y mnésica:** al analizar el comportamiento de los rendimientos en las pruebas que miden habilidades mnésicas, y relacionarlos con los obtenidos en pruebas que miden habilidades visuoconstructivas, destacan los resultados en 4 de los instrumentos utilizados: la Subprueba Cubos del WAIS, que correlaciona significativamente con la prueba de MLP Total (Coeficiente de correlación de Spearman=0.516 con un  $\alpha = 0.05$ ) y con el TFC Rey-Memoria (Coeficiente de correlación de Spearman=0.474 con un  $\alpha = 0.05$ ), y el TFC Rey-Copia, que correlaciona significativamente con la prueba de MLP Total (Coeficiente de correlación de Spearman=0.499 con un  $\alpha = 0.05$ ) y con el TFC Rey-Memoria (Coeficiente de correlación de Spearman=0.496 con un  $\alpha = 0.05$ ). Esta situación se presenta sólo en los sujetos con EA sin un cuadro depresivo asociado (Tabla 19).

**Función visuoconstructiva y lingüística:** dentro de las pruebas que evalúan funciones lingüísticas, aquella que alcanza una mayor correlación con las pruebas que evalúan funcionamiento visuoconstructivo, a la vez que diferencia más claramente el comportamiento entre los sujetos con EA asociada y no asociada a un cuadro depresivo, es el Test de Nominación de Boston (Tabla 20). Su versión abreviada, que fue la utilizada para este análisis basándose en la consistencia interna que evidenció con respecto a la versión completa del test, mostró una alta correlación con la Subprueba Cubos del WAIS (coeficiente de correlación de Spearman=0.774 con un  $\alpha=0.01$ ) y con el TFC Rey-Copia (coeficiente de correlación de Spearman=0.696 con un  $\alpha=0.01$ ) en los sujetos que cursan una EA sin un cuadro depresivo asociado, mientras que en el grupo que si lo presenta, las correlaciones no fueron significativas (coeficientes de correlación de Spearman=0.568 y 0.578 con un  $\alpha>0.05$ , respectivamente).

**Función visuoconstructiva y ejecutiva:** al análisis del comportamiento de las pruebas que evalúan funcionamiento ejecutivo, con relación a aquellas para funcionamiento visuoconstructivo, que de acuerdo a los objetivos del presente estudio han resultado de mayor utilidad, se observa que en el caso de los pacientes que presentan EA sin un cuadro depresivo asociado, las medidas de PC del Test de Stroop, y correctas del TMT-B correlacionaron muy significativamente con el TFC Rey-Copia y Subprueba Cubos del WAIS. La medida de Interferencia del Test de Stroop no correlacionó significativamente con ninguna de las pruebas visuoconstructivas utilizadas.

Por su parte, en el caso de los pacientes que presentan un cuadro depresivo asociado a la EA, es posible apreciar que desde el punto de vista de las habilidades ejecutivas el Test de Stroop es la prueba que menos discrimina entre unos sujetos y otros (Tabla 21).

**Función atencional y lingüística:** al análisis de la función atencional con relación al estado de las habilidades lingüísticas de los pacientes, es posible observar que correlacionan de un modo importante entre sí tanto en los sujetos que presentan la EA asociada a un cuadro depresivo, como en aquellos que no, lo cual indica que la comparación entre los indicadores para estos dos dominios cognitivos no ofrece utilidad para discriminar entre sí (Tabla 22).

Dentro de ello, un aspecto que resalta es la existencia de una estadísticamente muy significativa correlación en los rendimientos de la Subprueba de Símbolos WAIS y las



pruebas de FV Categorical y Fonológica (coeficiente de correlación de Spearman=0,816 y 0,697 respectivamente, con un  $\alpha=0.01$ ), en los sujetos que no presentan un cuadro depresivo asociado a la EA: mientras que en el caso de quienes si presentan esta asociación, esta correlación es baja (coeficiente de correlación de Spearman=0,498 y 0,400 respectivamente).

**Función atencional y mnésica:** se utilizaron las medidas de MLP 1er ensayo por ser un buen índice de memoria a corto término, MLP Total por ser aquella medida de memoria de largo término que presenta un comportamiento más consistente con las restantes medidas para esta función (Tabla 11), y el TFC Rey-Memoria por ser un indicador de carácter visuoconstructivo de memoria a largo término, a diferencia del de MLP Total que es de carácter semántico.

No se logra apreciar, a través de la comparación de los rendimientos en diferentes pruebas utilizadas para evaluar funcionamiento atencional y memoria, un comportamiento diferencial entre aquellos sujetos que presentan una EA asociada y no asociada a un cuadro depresivo (Tabla 23)

**Función lingüística y mnésica:** al análisis de la función mnésica con relación al estado de las habilidades lingüísticas de los sujetos, destaca el que 2 de las pruebas utilizadas para evaluar esta última, como son el TNB breve y la prueba de Fluidez verbal Categorical, correlacionaron con las pruebas de funcionamiento mnesico de manera significativa y muy significativa respectivamente, en los sujetos que no presentan un cuadro depresivo asociado a la EA. Por el contrario, y esto constituye el evento distintivo entre los 2 grupos de sujetos analizados, en el caso de los sujetos que presentan el cuadro depresivo sobreagregado, la correlación con estas pruebas que presenta el TNB breve no es significativa estadísticamente con ninguna de las pruebas, mientras que en el caso de la prueba de FV Categorical, la correlación no es significativa con la prueba de MLP 1er ensayo (Tabla 24).

**Función lingüística y ejecutiva:** al análisis de las habilidades lingüísticas con relación al funcionamiento ejecutivo, destaca el que el ítem de Interferencia del Test de Stroop, en su índice de puntaje bruto, correlaciona negativamente con la totalidad de las pruebas empleadas para evaluar lenguaje, en el caso de los sujetos que presentan un cuadro depresivo asociado a la EA, mientras que en el caso de los sujetos que no la presentan,

esta correlación es positiva con la sola excepción de la Subprueba de Vocabulario WAIS. Es decir, de acuerdo a esto es esperable que los sujetos que presentan un cuadro depresivo asociado a la EA, y que rindan bajo en pruebas como el TNB breve o las pruebas de FV Categorical y Fonológica, tiendan a rendir mejor en el ítem de Interferencia del Test de Stroop, y viceversa (Tabla 25).

**Función mnésica y ejecutiva:** al analizar la función mnésica con relación al funcionamiento ejecutivo, con la sola excepción del ítem de Interferencia del Test de Stroop, que presenta un comportamiento particular y distinto al resto de las variables analizadas, destaca el que la prueba MLP 1er ensayo correlaciona muy significativamente con las pruebas que evalúan funcionamiento ejecutivo (TMT-B, índice Palabra-Color del Test Stroop) en los pacientes que no presentan el cuadro depresivo asociado, mientras que en aquellos que si lo presentan, esta correlación es baja. Una interacción también distintiva es la que se da entre los resultados en la prueba de MLP Total (memoria), y los obtenidos en el ítem PC del Test de Stroop y en la prueba TMT-B, ya que en el caso de los sujetos sin el cuadro depresivo asociado, y a diferencia de aquellos que si lo presentan, la correlación entre las pruebas es altamente significativa y significativa respectivamente (Tabla 26).

**Función ejecutiva y atencional:** el rendimiento en los dominios cognitivos de atención y funcionamiento ejecutivo, con la sola excepción del ítem de Interferencia del Test de Stroop, que a lo largo del desarrollo del presente análisis ha dado muestras de presentar un comportamiento bastante particular y distintivo del resto de las pruebas, correlaciona fuertemente en los sujetos que presentan una EA no asociada a un cuadro depresivo. Este tipo de relación tiende a perderse en alguna medida en los casos de sujetos que concomitante a la EA cursan un cuadro depresivo, ya que es posible observar cómo interacciones tales como la de las respuestas correctas en el TMT-A (atención) y puntaje bruto de PC del Test de Stroop (función ejecutiva), dejan de ser altamente significativas en estos sujetos, hasta el punto de perder significancia estadística (Tabla 27).

## **7. DISCUSION**

La muestra estudiada posee características de edad y escolaridad muy similar entre los grupos, lo cual permite despejar esta variable como un elemento que influya en los resultados alcanzados. Sólo la clasificación por sexo presenta una distribución más heterogénea entre los grupos de comparación, aunque en ambos prima con claridad el género femenino, de manera tal que esta condición también valida el que los resultados sean comparables.

Los resultados obtenidos del análisis estadístico practicado para las distintas pruebas, entregan evidencias consistentes con el supuesto inicial que resulta difícil discriminar entre los rendimientos cognitivos de los grupos de sujetos con EA asociada y no asociada a un cuadro depresivo, reafirmando la idea ya planteada en la literatura que un menor rendimiento en el tipo de pruebas utilizadas en el presente estudio, no necesariamente se asocia a la presencia de una mayor cantidad de síntomas depresivos en los sujetos (Powlishta et cols., 2004), al tiempo que refuerza la necesidad de realizar un análisis más en detalle de esta población, si se desean encontrar diferencias.

El mejor rendimiento en tareas de la vida diaria que reportó el grupo de pacientes con EA y un cuadro depresivo sobreagregado, podría estar explicado por la injerencia que tiene el deterioro cognitivo en sí mismo, como un factor determinante en el desenvolvimiento del sujeto en sus tareas cotidianas; de ahí que los enfermos de Alzheimer sin depresión aparezcan como más comprometidos, y por consiguiente con puntuaciones más bajas en un cuestionario como el ADCS-ADL. Desde esta perspectiva, y de acuerdo a lo reportado en la literatura (Hyer et cols., 2004), sería esperable en los sujetos con EA asociada a depresión, que funciones básicas como las que se evalúan a través de un cuestionario de habilidades cotidianas, no se observen muy afectadas. Otra explicación para este fenómeno podría aventurarse desde la perspectiva de la influencia que ejerce el setting de evaluación sobre el paciente que cursa un cuadro depresivo, en el sentido de disminuir sus rendimientos neuropsicológicos y hacerle aparecer más deteriorado cognitivamente (y por consiguiente cursando una demencia) de lo que realmente está. Estas dos explicaciones que se han ensayado acerca del fenómeno, constituyen potenciales líneas de investigación futuras en torno a un resultado interesante de estudiar.

Al análisis de la totalidad de las pruebas utilizadas para la evaluación neuropsicológica, se aprecia que todas son útiles y pertinentes de utilizar para la población que cursa un cuadro demencial, observándose una alta consistencia para toda la muestra en los valores relativos a la función que miden, a la vez que dichos resultados son

consistentes con los criterios clínicos de diagnóstico de demencia actualmente en uso (Donoso, 2003; Fernández et cols., 2003; Santander, 2000).

En el ámbito de los diferentes dominios cognitivos analizados, las habilidades atencionales, visuoconstructivas, lingüísticas y ejecutivas no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos analizados. La función mnésica constituye un caso particular, en tanto las funciones que implican memoria a corto término presentan un rendimiento muy bajo, con una alta tasa de olvido (Donoso, 2003; Fernández et cols., 2003; Powlishta et cols., 2004; Santander, 2000) de nueva información para todos los casos, mientras que la memoria de largo término, medida en distintos momentos de la evaluación y considerando contenidos de carácter verbal y visuoespacial, diferencia rendimientos en la EA con y sin la presencia de rasgos depresivos. Esta observación permite hipotetizar que la depresión sería un factor que, asociado a la EA, presenta una tasa de olvido más consistente en el tiempo que la presente en los individuos sólo con EA, donde dicha tasa se comporta de un modo más aleatorio. Esta observación, a su vez, es interesante considerarla tomando en cuenta el hecho que las dificultades de memoria a corto término son claramente mayores que aquellas de largo término en esta población (Donoso, 2003; Fernández et cols., 2003; Rubin et cols., 1991). Adicionalmente, cabe destacar que en todos los resultados obtenidos por la muestra con relación a las funciones asociadas al lenguaje, existe una homogénea tendencia a rendir mejor cuando se presenta la EA no asociada con un cuadro depresivo, lo cual permite plantear que las habilidades lingüísticas se tienden a comprometer en una proporción levemente mayor en los pacientes que cursan una EA asociada a un cuadro depresivo.

Un análisis de tres pruebas que evalúan funcionamiento visuoconstructivo como son la Subprueba Cubos del WAIS, el TFC Rey-Copia, y la prueba de Praxis Construccional del CERAD, sólo en el grupo de sujetos con EA asociada a depresión, muestra una falta de consistencia en los resultados de esta última al ser comparados con los de las restantes dos pruebas. Al ensayar una explicación para este fenómeno, podría plantearse que una prueba que evalúa funcionamiento visuoconstructivo en un breve lapso de tiempo, tiende a evidenciar un rendimiento diferencial con respecto a aquellas pruebas que demandan mayor tiempo en su aplicación y resolución en los sujetos que cursan un cuadro depresivo, por lo cual el factor tiempo (más que la percepción de dificultad creciente de la prueba, condición que también estaría presente en la Subprueba Cubos del WAIS) estaría siendo útil para distinguir entre los dos grupos de pacientes analizados. Sin embargo, esta observación tiene una limitada utilidad práctica, ya que demanda utilizar tres instrumentos

distintos a la vez para poder observar un aspecto muy puntual, con la consiguiente inversión de tiempo y recursos para la aplicación y posterior análisis de los resultados.

Un fenómeno similar ocurre en la evaluación de la función ejecutiva, donde la capacidad de resistencia a la interferencia, o de inhibir la tendencia automática y responder de manera controlada mediante la solución de estímulos en conflicto (Golden, 1994), evaluada a través de la medida de Interferencia del Test de Stroop, pareciera no tener un comportamiento similar al de las restantes pruebas en esta población. Esta medida entrega por sí sola un perfil diferencial de la población estudiada, pero cuyos valores no logran alcanzar una significación estadística. De este modo y a pesar de no poseer la sensibilidad necesaria para la diferenciación que se busca conseguir en el presente estudio, el Test de Stroop aparece como uno de los instrumentos con mayor utilidad práctica para evaluar el funcionamiento ejecutivo en esta población, puesto que por un lado entrega una medida fiable del estado de esta función cognoscitiva (ítem PC), y por otro permite aproximarse a una diferenciación en los rendimientos entre sujetos que cursan una EA asociada a un cuadro depresivo, versus aquellos que cursan la EA sin esta asociación presente. A esto se le suma el hecho que no es un test de difícil aplicación y demanda un breve lapso de tiempo para su aplicación.

Ahora bien, al observar los resultados del análisis correlacionado de las diferentes pruebas utilizadas, se logran apreciar diferencias significativas entre los grupos analizados; ello apoya la idea que efectivamente existen diferencias posibles de pesquisar a través de una evaluación como la puesta en cuestión en este estudio, pero a la vez da luces respecto a que no se trata en general de diferencias evidenciables a través de los instrumentos utilizados, sino más bien de elementos más finos que demandan la utilización de herramientas más precisas y detalladas para su identificación.

Dentro del dominio atencional, las pruebas TMT-A y Subprueba Símbolos del WAIS mostraron una correlación muy significativa con una prueba visuoconstructiva como la Subprueba Cubos del WAIS, sólo en los pacientes con EA sin un cuadro depresivo asociado, lo cual permite plantear que la utilización de estas pruebas, bajo la premisa de un patrón de rendimiento diferencial, aparece como la mejor decisión clínica a este respecto. Es decir, en los pacientes con EA que no presentan un cuadro depresivo sobre agregado, los aspectos atencionales y visuoconstruccionales que evalúan las pruebas en cuestión se comportan de un modo similar, mientras que en aquellos que asocian un cuadro depresivo a la EA, los rendimientos esperables son más disímiles. Además, la Subprueba Símbolos del WAIS correlacionó significativamente con las pruebas que miden funcionamiento

lingüístico Fluidez Verbal Categorical y Fonológica. En contrapartida, ninguna de las pruebas atencionales correlacionaron significativamente con las pruebas que evalúan el funcionamiento mnésico, de manera tal que la asociación entre función atencional y mnésica no entrega datos que permitan diferenciar entre los grupos evaluados.

Dentro del dominio mnésico, pruebas como la de Memorización de Listado de Palabras del CERAD (total) y el TFC Rey-Memoria, correlacionan significativamente con pruebas visuoconstruccionales como la Subprueba Cubos del WAIS y el TFC Rey-Copia, sólo en el grupo de sujetos que cursan una EA sin un cuadro depresivo asociado. De aquí se desprende, que el compromiso cognitivo que se manifiesta en la EA no asociada a un cuadro depresivo, posee un rendimiento homogéneo con relación a estas funciones cognitivas, a diferencia del que se da cuando se sobre agrega un cuadro depresivo a la patología demencial. Algo similar ocurre con el índice de respuestas correctas de la prueba Memorización de Listado de Palabras del CERAD (1er ensayo), ya que correlacionó significativamente con las pruebas de funcionamiento lingüístico Test de Nominación de Boston versión abreviada y Fluidez Verbal Categorical, sólo en el grupo con EA no asociada a cuadro depresivo.

Dentro del dominio lingüístico, el Test de Nominación de Boston versión abreviada correlaciona significativamente con las pruebas visuoconstructivas Subprueba Cubos del WAIS y el TFC Rey-Copia, sólo en el grupo de sujetos que cursan una EA sin un cuadro depresivo asociado. Siguiendo las observaciones anteriores, en que ha evidenciado una cierta diferenciación entre los dos grupos de sujetos en estudio, cuando al cuadro depresivo se sobre agrega a la EA, el comportamiento de las 2 funciones cognoscitivas en observación (lenguaje y visuoconstructiva) muestra un comportamiento escasamente relacionado; al contrario de lo que sucede cuando la patología demencial se presenta de manera exclusiva. Esta misma prueba de funcionamiento lingüístico mostró una correlación significativa con pruebas de funcionamiento mnésico tales como Memorización de Listado de Palabras del CERAD en sus índices correspondientes al 1er ensayo y el total, y el TFC Rey-Memoria, sólo en el grupo de sujetos que cursan una EA sin un cuadro depresivo asociado.

Dentro del dominio visuoespacial, además de las correlaciones ya citadas, se observa que el TFC Rey- Copia correlaciona significativamente con la prueba atencional Símbolos del WAIS exclusivamente en los pacientes con EA no asociada a un cuadro depresivo. Quienes rinden bajo en las pruebas visuoconstruccionales, a diferencia de los pacientes con EA asociada a un cuadro depresivo que no presentan un comportamiento

similar en las pruebas en cuestión, tienden a rendir consistentemente bajo también en la prueba atencional de Símbolos del WAIS. Por lo tanto, la discordancia de los rendimientos entre pruebas visuoestructurativas y una subprueba como la de Símbolos del WAIS que evalúa funcionamiento atencional, en el sentido de una relación de proporcionalidad inversa, aparece como propia sólo de la EA asociada a un cuadro depresivo.

Dentro del dominio del funcionamiento ejecutivo, pruebas como el TMT-B y el Test de Stroop (índice PC), correlacionaron significativamente con pruebas que evalúan funcionamiento mnésico como la prueba Memorización Listado de Palabras en sus medidas 1er ensayo y total, sólo en el grupo de sujetos que presentaron de manera exclusiva la EA. Esta asociación cobra amplio sentido, si se toma en consideración que los componentes mnésicos de corto término como los implicados para ser evaluados en las pruebas en cuestión, están estrechamente vinculados con elementos de la función ejecutiva tales como la memoria de trabajo (Rains, 2004). Adicionalmente, es llamativo el comportamiento del índice de Interferencia del Test de Stroop, ya que al análisis correlacional con pruebas que evalúan el funcionamiento lingüístico, tales como el Test de Nominación de Boston versión abreviada, Fluidez Verbal Categorical y Fluidez Verbal Fonológica, entrega valores negativos sólo en los pacientes con EA asociada a un cuadro depresivo. Sin embargo, se debe tomar en consideración que de todos los datos numéricos recabados por cada una de las pruebas, el único que puede entregar valores de puntuación con signo negativo es el índice de Interferencia del Test de Stroop, y más aún, en ninguno de los dos grupos de comparación dichas correlaciones llegan a ser significativas, de manera tal que esta información pierde significancia de acuerdo a los objetivos del presente estudio.

Por último, la muy alta correlación que se observa en la asociación funcionamiento ejecutivo y atencional en sujetos con EA exclusiva, es una situación esperable en virtud de la intrincada relación que une a ambas funciones en condiciones de funcionamiento cortical normal (de las pruebas incluidas en el análisis, sólo el ítem de Interferencia del Stroop mostró un comportamiento divergente con relación a la norma apuntada). Ahora bien, en los casos en que se agrega un cuadro depresivo a la EA de base, los resultados indican que disminuye hasta en varios casos perderse la significancia estadística entre ambas funciones corticales superiores; condición que apoya la idea que los rendimientos en los sujetos que asocian un cuadro depresivo a la EA, tanto en el funcionamiento cognitivo general como en lo particular para lo atencional y ejecutivo, tienden a ser poco consistentes entre sí.

## **8. CONCLUSIONES**

En base a los hallazgos alcanzados es posible plantear que, en la generalidad de las pruebas, la demencia es el factor determinante de los rendimientos cognitivos. La influencia que es posible apreciar de la depresión asociada al deterioro cognitivo, se remite a una mayor variabilidad de los puntajes y por tanto mayor dispersión de los resultados; este fenómeno nos señala que los factores afectivos o anímicos están interfiriendo en la cognición de un modo variable.

Esta situación, si bien no permite elaborar con propiedad un perfil de rendimiento neuropsicológico diferencial, si refuerza la pertinencia en la utilización de los instrumentos de evaluación como un punto crítico a considerar para lograr un análisis específico del funcionamiento cognoscitivo del sujeto, y por consiguiente aproximarse a un perfil de rendimiento característico particular para los casos en que existe la presencia de un cuadro depresivo agregado a la EA. Del mismo modo, tan importante como la pertinencia y adecuada aplicación de los instrumentos, es la práctica de una evaluación neuropsicológica en profundidad, en el sentido de abordar los múltiples dominios corticales superiores y los rendimientos alcanzados para cada una de las funciones.

Los resultados obtenidos que logran establecer algún tipo de diferenciación consistente entre los dos grupos de estudio, dicen relación con las habilidades cotidianas y con el análisis asociado de algunos de los diferentes dominios cognitivos; ningún instrumento neuropsicológico de los utilizados es capaz individualmente de entregar valores significativamente distintos para la función que evalúa. De este modo, el comportamiento de las distintas funciones corticales superiores estudiadas está indicando que la presencia de un cuadro depresivo agregado a la EA no es un factor que por sí solo influya negativamente en el funcionamiento del individuo; si bien a la observación cualitativa pareciera que tiene una influencia negativa en el desempeño de las habilidades lingüísticas, en la función visuoespacial en la medida en que esta sea puesta a prueba en un mayor lapso de tiempo (mientras más extensa sea la prueba, más tiende a decaer el rendimiento de los sujetos), y en el funcionamiento ejecutivo, presentando mayor labilidad a la interferencia que sujetos con el cuadro demencial de manera exclusiva, esto no pasa más allá de una tendencia que en virtud del comportamiento de las variables y la magnitud de la muestra estudiada, no alcanza real significación. Y además, no se debe perder de vista que parte de la explicación de este fenómeno podría decir relación con la afectación de los componentes atencionales que participan en el despliegue de este tipo de habilidades.



A este respecto, surgen proyecciones del presente estudio que apuntan hacia la necesidad de desarrollar una batería neuropsicológica constituida por instrumentos sensibles a las pequeñas variaciones que se evidenciaron entre los grupos analizados, y que sea posible de utilizar en una muestra más amplia que la considerada en el presente estudio. Los indicios de diferenciación que entregaron pruebas como el TMT-A para evaluar funcionamiento atencional, con una alta consistencia interna con las restantes pruebas relativas a la función, y una diferencial pérdida de consistencia con relación a los rendimientos visuoconstructivos y de función ejecutiva; misma situación que se da para los índices Palabras y Colores del Test de Stroop cuando se sobre agrega un cuadro depresivo, o la Subprueba Símbolos WAIS, que mostró consistencia con el rendimiento en pruebas visuoconstructivas, lingüísticas y de memoria a corto término sólo en los casos de EA en que no está presente el cuadro depresivo, constituyen antecedentes a tener en consideración a futuro.

Para observar el rendimiento del sujeto en el aspecto lingüístico, la prueba de Fluidez Verbal Categorial y el Test de Nominación Boston versión abreviada, que se constituye como una medida fiable de las habilidades de nominación y reconocimiento en el sujeto, y que a su vez ofrece la ventaja de reducir el tiempo de evaluación, destacan como aquellas pruebas que muestran falta de consistencia con pruebas visuoconstructivas sólo en los casos en que la patología demencial se presenta asociada a depresión.

Para evaluar memoria, fueron más útiles para los fines del estudio las pruebas de Evocación diferida de información, en el sentido que aplicadas en conjunto, muestran una consistencia en la tasa de declive u olvido sólo cuando está el cuadro depresivo agregado, o las pruebas de Memorización de Listado de Palabras (índices 1er ensayo y Total), que presentan consistencia con los resultados en las pruebas de función lingüística y ejecutiva en el caso de MLP 1er ensayo, sólo en los casos de demencia tipo Alzheimer exclusiva. También para esta función, el Test de la Figura Compleja de Rey-Memoria aporta datos interesantes al mostrar una diferencial pérdida de consistencia con relación a los rendimientos visuoconstructivos y lingüísticos cuando se sobre agrega un cuadro depresivo.

La utilización de pruebas para la función visuoconstructiva de corta y larga duración como la prueba de Praxis Construccional CERAD y el Test de la Figura Compleja de Rey-Copia, cuyo rendimiento a su vez es poco consistente con las pruebas lingüísticas y de función ejecutiva antes mencionadas sólo en el caso de EA asociada al cuadro depresivo, o la Subprueba de Cubos WAIS respectivamente, también aportan cierta información

diferencial interesante, teniendo además el valor agregado esta última, de reflejar más claramente la falta de consistencia con las pruebas atencionales, lingüísticas y de funcionamiento ejecutivo. Para evaluar funcionamiento ejecutivo, las pruebas que muestran mayor utilidad son el Test de Palabras y Colores Stroop, que en su índice de Interferencia muestra una proporcionalidad inversa con las medidas para la función lingüística antes mencionada sólo en el caso de los pacientes con el cuadro depresivo sobre agregado, y en su índice Palabra-Color muestra una consistencia con medidas de atención y memoria a corto término sólo en los casos en que no se presenta el cuadro depresivo, al igual que el TMT-B en su indicador de respuestas correctas.

De este modo tenemos, en definitiva, que existe una mayor consistencia de los rendimientos considerados en su generalidad, en los pacientes con EA que no presentan un cuadro depresivo asociado. Si bien es posible reportar la existencia de algunos detalles clínicos que orientan a un origen depresivo de los síntomas cognitivos, y que pueden ser pesquisados a través de una anamnesis apropiada, es a través de una adecuada y bien orientada evaluación neuropsicológica, a la cual nos hemos aproximado en el presente estudio, que estos antecedentes pueden cobrar mayor significancia y posibilitar, en conjunto, una apreciación diagnóstica más certera acerca del cuadro demencial y la potencial patología depresiva asociada. Es por ello que se hacen deseables a futuro, como perspectivas del trabajo realizado y la base neuropsicológica empírica que otorga, una mayor profundización en el estudio de las pruebas que entregaron resultados más disímiles, y sus variables asociadas, tomando en consideración que son justamente los aspectos que ellas abordan los que están siendo más sensibles a las variables anímicas, y que en definitiva pueden orientar hacia el desarrollo de nuevos y más sensibles instrumentos de evaluación para este conjunto de la población, que finalmente permitan desembocar en una metodología confiable para caracterizar los deterioros cognitivos presentes en este tipo de pacientes.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ardila, A. (2003). El proceso de envejecimiento normal. En J. Arango, S. Fernández, A. Ardila (Comps.), *Las demencias. Aspectos clínicos, neuropsicológicos y tratamiento* (pp. 3-13). México: El Manual Moderno.
2. Allegri, R., Mangone, C., Rymberg, S., Fernandez, A., Taragano, F. (1997). Spanish version of the Boston naming test in Buenos Aires. *Clinical Neuropsychology*, 11, 416-420.
3. Anderson, I., Nutt, D., Deakin, J. (2000). Evidence-based guidelines for treating depressive disorders with antidepressants: a revision of the 1993 British Association for Psychopharmacology guidelines. *Journal of Psychopharmacology*, 14, 3-20.
4. Barncord, S., Wanlass, R. (2001). The Symbol Trail Making Test: Test Development and Utility as a Measure of Cognitive Impairment. *Applied Neuropsychology*, 8 (2), 99-103.
5. Bläsi, S., Brubacher, D., Zehnder, A., Monsch, A., Berres, M., Spiegel, R. (2005) Assessment of everyday behavior in Alzheimer's disease patients: Its significance for diagnostics and prediction of disease progression. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 20, 151-158.
6. Budson, A., Price, H. (2005). Memory Dysfunction. *New Engl J Med*, 352, 692-699.
7. CEPAL (2004). Transformaciones demográficas en América Latina y el Caribe y consecuencias para las políticas públicas. En *Panorama Social de América Latina* (pp. 97-152). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
8. Cummings, J., Miller, B., Hill, M., Neshkes, R. (1987). Neuropsychiatric aspects of multi-infarct dementia and dementia of Alzheimer type. *Archives of Neurology*, 44, 389-393.

9. DeCarli, C., Mungas, D., Harvey, D., Reed, B., Weiner, M., Chui, H., Jagust, W. (2004). Memory impairment, but not cerebrovascular disease, predicts progression of MCI to dementia. *Neurology*, 63, 220-227.
10. Doody, R., Wirth, Y., Schmitt, F., Möbius, H. (2004). Efectos Funcionales Específicos del Tratamiento con Mamantina en Pacientes con Enfermedad de Alzheimer de intensidad moderada a severa. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 18, 227-232.
11. Dodrill, C., Wilensky, A. (1992). Neuropsychological abilities before and after 5 years of stable antiepileptic drug therapy. *Epilepsia*, 33 (2), 327-334.
12. Domínguez, M., Santiago, R. (2005). Fármacos Antiepilépticos y Conducción. *Investigación Clínica Farmacológica*, 2 (4), 221-229.
13. Donoso, A. (2003). La enfermedad de Alzheimer. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 41, 13-22.
14. Evans, D., Funkenstein, H., Albert, M. (1989). Prevalence of Alzheimer's Disease in a Community Population of Older Persons: Higher than Previously Reported. *JAMA*, 262 (18), 2552-2556.
15. Fernández, S., Arango, J., Pelegrin, C. (2003). Evaluación Neuropsicológica de las Demencias. En J. Arango, S. Fernández, A. Ardila (Comps.), *Las demencias. Aspectos clínicos, neuropsicológicos y tratamiento* (pp. 123-150). México: El Manual Moderno.
16. Folstein, M., Folstein, S., Mchugh, p. (1975). Mini Mental State. A practical Method for Grading the Cognitive State of Patients for the Clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.
17. García-Delgado, A., Gastelurrutia, M. (2004). *Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico Sobre Depresión*. Granada: Fundación Empresa Universidad de Granada.

18. Golden, Ch. (1994). *STROOP Test de Colores y Palabras. Manual*. Madrid: TEA.
19. González, J. (2003). Trastornos por Déficit Atencional en el Adulto. En *Cuadernos de Neurología Vol. XXVII*. Santiago: P. Universidad Católica de Chile. Extraído el 21 de Julio de 2006 desde <http://escuela.med.puc.cl/>
20. González, J., Galdames, D., Oporto, S. (2005). Diagnostic Profiles at a Center for Memory Disturbances *Revista Médica de Chile*, 133 (7), 789-794.
21. Grossman, M., Mickanin, J., Robinson, K., D' Esposito, M. (1996). Anormaly judgments of subject-predicate relations in Alzheimer's disease. *Brain Lang*, 54, 216-232.
22. Guilley, D., Wilson, R., Bienias, J., Bennet, D., Evans, D. (2004). Predictors of Depressive Symptoms in Persons with Alzheimer's Disease. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 59, 75-83.
23. Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology and Neurosurgery Psychiatric*, 23, 56-62.
24. Hermosilla, M. (1982). *La escala de inteligencia de Wechsler para adultos (WAIS): Manual*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
25. Hart, R., Kwentus, J., Wade, J., Hamer, R. (1987). Digit Symbol Performance in Mild Dementia and Depression. *Journal of Consult Clinical Psychology*, 55, 236-238.
26. Hebert, L., Scherr, P., Bienias, J., Bennett, D., Evans, D. (2003). Alzheimer Disease in the U.S. Population: Prevalence Estimates Using the 2000 Census. *Archives of Neurology*, 60 (8), 1119 – 1122.
27. Heerlein, A. (2002). Tratamientos farmacológicos antidepresivos. *Revista Chilena de Neuro-psiquiatría*, 40 (1), 21-45.

28. Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (1998). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A.
29. Hervás, A., Arizcuren, M., García de Jalón, E., Tiberio, G., Forcén, T. (2003). Influencia de variables socio-sanitarias en la situación del estado cognitivo y de ánimo en los pacientes geriátricos de un centro de salud. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 26 (2), 211-224.
30. House, N., Sommi, R. (2001). Defining response and attaining therapeutic goals for depression. *Journal of Pharmacy Practice*, 14 (6), 453-457.
31. Hyer, L., Gartenberg, M., Sohnle, S., Wu, H., Surbaugh, J. (2004). Importance of depression in the treatment of mild cognitive impairment". *The Gerontologist*; 44 (1), 654.
32. Kaplan, E., Goodglass, H., Weintraub, S. (1986). *Test de Vocabulario de Boston*. Madrid: Editorial Médica Panamericana S.A.
33. Kertzman, S., Treves, I., Treves, T., Vainder, M., Korczyn, A. (2002). Hamilton Depression Scale in dementia. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 6, 91-94.
34. Larson, E., Shadlen, M. (2004). Survival after Initial Diagnosis of Alzheimer Disease." *Annals of Internal Medicine*, 501 - 509.
35. Lezak, M. (1995). *Neuropsychological Assessment*. New York: Oxford University Press.
36. Martínez, J., Pascual, L. (2003). *Alzheimer 2003 ¿Qué hay de nuevo?*. Madrid: Aula Médica Ediciones.
37. Morris, J.C., Heyman, A., Mohs, R.C., Hughes, J.P., Van Belle, G., Fillenbaum, G. (1989). The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD). Part I. Clinical and neuropsychological assessment of Alzheimer's disease. *Neurology*, 39 (9), 1159-1165.

38. Naarding, P., Leentjens, F., van Kooten, F., Verhey, F. (2002). Disease-Specific Properties of the Hamilton Rating Scale for Depression in Patients With Stroke, Alzheimer's Dementia, and Parkinson's Disease. *J Neuropsychiatry Clinical Neurosciences*, 14 (3), 329-334.
39. Ostrosky-Solís, F. (2003). Demencias: conceptos, criterios diagnósticos y clasificación. En J. Arango, S. Fernández, A. Ardila (Comps.), *Las demencias. Aspectos clínicos, neuropsicológicos y tratamiento* (pp. 123-150). México: El Manual Moderno.
40. P.R.Vademécum on line. Extraído el 20 de Octubre de 2006 desde <http://www.prvademecum.com>
41. Powlishta, K., Storandt, M., Mandernach, T., Hogan, E., Grant, E., Morris, J. (2004). Absence of Effect of Depression on Cognitive Performance in Early-Stage Alzheimer Disease. *Archives of Neurology*, 61 (8), 1265-1278.
42. Rains, D. (2004). *Principios de Neuropsicología Humana*. México: MacGraw-Hill Interamericana Editores.
43. Ramos-Brieva, J., Cordero, A. (1986). Validación de la Versión Castellana de la Escala de Hamilton para la Depresión. *Actas Luso-Españolas de Neurología Psiquiátrica*, 14, 324-334.
44. Rey, A. (1987). *Test de Copia de una Figura Compleja*. Madrid: TEA.
45. Rodríguez, A. (2004, Agosto). La lectura y las bibliotecas mejoran la calidad de vida. En *World Library and Information Congress: 70<sup>th</sup> IFLA General Conference and Council*. Buenos Aires: IFLA. Extraído el 6 de Noviembre de 2006 desde <http://www.ifla.org>

46. Roselli, M. (2003). Etapas diagnósticas de la demencia. En J. Arango, S. Fernández, A. Ardila (Comps.), *Las demencias. Aspectos clínicos, neuropsicológicos y tratamiento* (pp. 91-105). México: El Manual Moderno.
47. Rubin, E., Kinscherf, B., Storandt, M., Grant, E. (1991). The influence o major depression on clinical and psychometric assessment of senile dementia of the Alzheimer type. *American Journal of Psychiatry*, 148, 1164-1171.
48. Ruíz, A., Silva, H., Miranda, E. (2001). Diagnóstico Clínico y Psicométrico de la Depresión en Pacientes de Medicina General. *Revista Médica de Chile*, 129 (6), 627-633.
49. Salmon, D., Butters, N., Chan, A. The deterioration of semantic memory in Alzheimer's disease. *Can Journal Psychology*, 55, 108-117.
50. Salmon, D., Lange, K. (2001). Cognitive screening and neuropsychological assessment in early Alzheimer's disease. *Clin Geriatr Med*, 17 (2), 229.
51. Sánchez-Ayéndez, M., Cabán, C., Fernández, L. Rosich, W., Dávila, A., Larriuz, M., Hernández, J., García, A., Palloni, A. (2003). Una Escala Psicométrica Breve para Evaluar el estado Cognitivo de Hispanoparlantes de Edad Mayor. *PRHSJ*, 22 (4), 377-383.
52. Sánchez-Rodríguez, J., Rodríguez-Alvarez, M. (2004). Rendimiento neuropsicológico y sintomatología depresiva en la demencia de tipo Alzheimer de inicio tardío esporádica. *Revista de Neurología*, 38 (7), 625-630.
53. Santander, J. (2000, Agosto). Depresión en el Adulto Mayor. En P. Marín, H. Gac (Eds), *Manual de Geriatría y Gerontología*. Santiago: P. Universidad Católica de Chile. Extraído el 2 de Noviembre de 2006 desde <http://escuela.med.puc.cl>
54. Slachevsky, A., Pérez, C., Silva, J., Orellana, G., Prenafeta, M., Alegría, P., Peña, M. (2005). Cortex Prefrontal y Trastornos del Comportamiento: Modelos Explicativos y Métodos de Evaluación. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 43 (2), 109-121.



55. Starkstein, S., Jorge, R., Mizhari, R., Robinson, R. (2005). The Construct of Minor and Major Depression in Alzheimer's Disease. *American Journal of Psychiatry*, 162, 2086-2093.
56. Taragano, F., Allegri, R., Mangone, C., Paz, J. (1998, Noviembre). Similitudes y diferencias semiológicas entre la depresión geriátrica y la demencia con depresión. *Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*, 7 (3). Extraído el 12 de Agosto de 2006 desde <http://www.alcmeon.com.ar>
57. Trujillo, S. (2005). Agenciamiento individual y condiciones de vida. *Revista Universitas Psychologica*, 4 (2), 221-229.
58. Vida, S., Des Rosiers, P., Gauthier, S. (1994). Depresión in Alzheimer Disease: Receiver Operating Characteristic Analysis of the Cornell Scale for Depression in Dementia and the Hamilton Depression Scale. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 7, 159-162.
59. Zubenko, G., Zubenko, W., McPherson, S., Spoor, E., Marin, D., Farlow, M. (2003). A Collaborative Study of the Emergence and Clinical Features of the Major Depressive Syndrome of Alzheimer's Disease. *American Journal of Psychiatry*, 160, 857-866.

# **ANEXO:**

## **TABLAS DE ANALISIS DE LOS DATOS**

**Tabla 1**  
MEDIAS RENDIMIENTO MINIMENTAL TEST DE FOLSTEIN

CONDICION PACIENTES	Media	N	Dstd
NO PRESENTAN DEPRESION	19,63	19	5,145
PRESENTAN DEPRESION	20,09	11	3,807
Total	19,80	30	4,634

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 1.1**  
PRUEBA DE MANN-WHITNEY PARA MMSE

PTJE MINIMENTAL	PUNTAJE HAM-D	N	Mean Rank	Sum of Ranks
	NO PRESENTAN DEPRESION	19	14,92	283,50
	PRESENTAN DEPRESION	11	16,50	181,50
	Total	30		

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 2**  
CORRELACION MMSE Y ADCS-ADL

		PTJE MINIMENTAL	ADCS-ADL
Rho de Spearman	PTJE MINIMENTAL	Coef de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	30
	ADCS-ADL	Coef de correlación	,685(**)
		Sig. (bilateral)	,000
		N	30

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 3**  
PREUBA MANN-WHITNEY PARA TEST ATENCIONALES

	PUNTAJE HAM-D	N	Rango promedio	Suma de rangos
TIEMPO TMT-A	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,71	298,50
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	15,14	166,50
	Total	30		
ERRORES TMT-A	NO PRESENTAN DEPRESION	19	14,82	281,50
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	16,68	183,50
	Total	30		
CORRECTAS TMT-A	NO PRESENTAN DEPRESION	19	14,58	277,00
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	17,09	188,00
	Total	30		
TFC REY COPIA	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,63	297,00
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	15,27	168,00
	Total	30		
PUNTAJE BRUTO STROOP P	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,89	302,00

	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	14,82	163,00
	Total	30		
PUNTAJE BRUTO STROOP C	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,08	286,50
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	16,23	178,50
	Total	30		
SIMBOLOS WAIS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,55	295,50
	PRESENTAN DEPRESION	11	15,41	169,50
	Total	30		

Estadísticos de contraste(b)

	TIEMPO TMT-A	ERRORES TMT-A	CORRECTAS TMT-A	TFC REY COPIA	PUNTAJE BRUTO STROOP P	PUNTAJE BRUTO STROOP C	SIMBOLOS WAIS
U de Mann-Whitney	100,500	91,500	87,000	102,000	97,000	96,500	103,500
Sig. asintót. (bilateral)	,852	,515	,427	,914	,747	,730	,966

b Variable de agrupación: PUNTAJE ESCALA DE DEPRESION HAMILTON

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 4**  
CORRELACION PRUEBAS NOMINACION

PUNTAJE HAM-D				TNB BREVE	TNB 60
SIN DEPRESION	Rho de Spearman	TNB BREVE	Coefficiente correlación	1,000	,862(**)
			Sig. (bilateral)	.	,000
			N	19	19
	TNB 60	Coefficiente correlación	,862(**)	1,000	
		Sig. (bilateral)	,000	.	
		N	19	19	
CON DEPRESION	Rho de Spearman	TNB BREVE	Coefficiente correlación	1,000	,829(**)
			Sig. (bilateral)	.	,002
			N	11	11
	TNB 60	Coefficiente correlación	,829(**)	1,000	
		Sig. (bilateral)	,002	.	
		N	11	11	

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 5**  
PRUEBA DE MANN-WHITNEY PARA TEST DE LENGUAJE

	PUNTAJE ESCALA DE DEPRESION HAMILTON	N	Rango promedio	Suma de rangos
FLUIDEZ VERBAL CATEGORIAL	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,87	301,50
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	14,86	163,50
	Total	30		
FLUIDEZ VERBAL FONOLÓGICA	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,79	300,00
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	15,00	165,00

	Total	30		
PUNTAJE VOCABULARIO WAIS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	16,82	319,50
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	13,23	145,50
	Total	30		
TEST DE NOMINACION DE BOSTON BREVE	NO PRESENTAN DEPRESION	19	16,03	304,50
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	14,59	160,50
	Total	30		
TEST DE NOMINACION DE BOSTON 60	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,71	298,50
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	15,14	166,50
	Total	30		

## Estadísticos de contraste(b)

	FLUIDEZ VERBAL CATEGORIAL	FLUIDEZ VERBAL FONOLÓGICA	PUNTAJE VOCABULARIO WAIS	TEST DE NOMINACION DE BOSTON BREVE	TEST DE NOMINACION DE BOSTON 60
U de Mann-Whitney	97,500	99,000	79,500	94,500	100,500
Sig. asintót. (bilateral)	,763	,812	,281	,662	,863

b Variable de agrupación: PUNTAJE ESCALA DE DEPRESION HAMILTON

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 6**  
PRUEBA DE MANN-WHITNEY PARA TEST DE FLUIDEZ VERBAL

	PUNTAJE ESCALA DE DEPRESION HAMILTON	N	Rango promedio	Suma de rangos
FLUIDEZ VERBAL CATEGORIAL	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,87	301,50
	PRESENTAN DEPRESION	11	14,86	163,50
	Total	30		
FLUIDEZ VERBAL FONOLÓGICA	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,79	300,00
	PRESENTAN DEPRESION	11	15,00	165,00
	Total	30		

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 7**  
COMPARACION DE MEDIAS PARA MCT Y MLT

PUNTAJE ESCALA DE DEPRESION HAMILTON		MEMORIA LISTADO PALABRAS 1 CORRECTAS	RECONOCIMIENTO
NO PRESENTAN DEPRESION	Media	2,37	12,68
	N	19	19
	Desv. típ.	1,422	2,790
PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	Media	1,91	13,09
	N	11	11
	Desv. típ.	1,446	3,448
Total	Media	2,20	12,83
	N	30	30
	Desv. típ.	1,424	2,995

**Tabla 8**  
PRUEBA DE MANN-WHITNEY PARA MLP ENSAYOS 1, 3, TOTAL, RECONOCIMIENTO Y EVOCACION A LOS 5 Y 30 MINUTOS

	PUNTAJE ESCALA DE DEPRESION HAMILTON	N	Rango promedio	Suma de rangos
MEMORIA LISTADO PALABRAS 1 CORRECTAS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	16,16	307,00
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	14,36	158,00
	Total	30		
MEMORIA LISTADO PALABRAS 3 CORRECTAS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,74	299,00
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	15,09	166,00
	Total	30		
TOTAL MEMORIZACION LISTADO PALABRAS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,42	293,00
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	15,64	172,00
	Total	30		
EVOCACIÓN A LOS 5 MINUTOS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	14,87	282,50
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	16,59	182,50
	Total	30		
RECONOCIMIENTO	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,00	285,00
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	16,36	180,00
	Total	30		
EVOCACION LISTADO DE PALABRAS A LOS 30 MINUTOS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,29	290,50
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	15,86	174,50
	Total	30		

Estadísticos de contraste(b)

	MLP 1 CORRECTAS	MLP 3 CORRECTAS	MLP TOTAL	EVOCACIÓN 5 MINUTOS	RECONOCIMIENTO	EVOCACION 30 MINUTOS
U de Mann-Whitney	92,000	100,000	103,000	92,500	95,000	100,500
Sig. asintót. (bilateral)	,580	,844	,948	,460	,680	,690

b Variable de agrupación: PUNTAJE ESCALA DE DEPRESION HAMILTON

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 9**  
CORRELACION PARA PRUEBAS DE EVOCACIÓN

PUNTAJE ESCALA DE DEPRESION HAMILTON		EVOCACIÓN A LOS 5 MINUTOS	EVOCACION A LOS 30 MINUTOS
NO PRESENTAN DEPRESION	Rho de Spearman	EVOCACIÓN A LOS 5 MINUTOS	Coef correlación
			1,000
			-,102
			Sig. (bilateral)
			,679
			N
			19
			19



RECONOCIMIENTO	Coefficiente de correlación	,622(**)	1,000	,578(**)
	Sig. (bilateral)	,000	.	,001
	N	30	30	30
TEST DE FIGURA COMPLEJA REY MEMORIA	Coefficiente de correlación	,668(**)	,578(**)	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	,001	.
	N	30	30	30

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 12**  
PRUEBA DE MANN-WHITNEY PARA TEST VISUOCONSTRUCTIVOS

	PUNTAJE ESCALA DE DEPRESION HAMILTON	N	Rango promedio	Suma de rangos
PUNTAJE CUBOS WAIS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	16,37	311,00
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	14,00	154,00
	Total	30		
PRAXIS CONSTRUCCIONAL	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,76	299,50
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	15,05	165,50
	Total	30		
TEST DE FIGURA COMPLEJA REY COPIA	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,63	297,00
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	15,27	168,00
	Total	30		

Estadísticos de contraste(b)

	PUNTAJE CUBOS WAIS	PRAXIS CONSTRUCCIONAL	TEST DE FIGURA COMPLEJA REY COPIA
U de Mann-Whitney	88,000	99,500	102,000
Sig. asintót. (bilateral)	,473	,827	,914

b Variable de agrupación: PUNTAJE ESCALA DE DEPRESION HAMILTON

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 13**  
CORRELACION PRUEBAS VISUOCONSTRUCTIVAS

PUNTAJE HAM-D		PUNTAJE CUBOS WAIS	PRAXIS CONSTRUCCIONAL	TFC REY COPIA
SIN DEPRESION	PUNTAJE CUBOS WAIS	Coefficiente de correlación	1,000	,781(**)
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	19	19
PRAXIS CONSTRUCCIONAL	PUNTAJE CUBOS WAIS	Coefficiente de correlación	,781(**)	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	,000
		N	19	19
TEST DE FIGURA COMPLEJA REY COPIA	PUNTAJE CUBOS WAIS	Coefficiente de correlación	,909(**)	,807(**)
		Sig. (bilateral)	,000	,000
		N	19	19



		Sig. (bilateral)	,000	,000	.
		N	19	19	19
CON DEPRESION	PUNTAJE CUBOS WAIS	Coefficiente de correlación	1,000	,295	,828(**)
		Sig. (bilateral)	.	,379	,002
		N	11	11	11
	PRAXIS CONSTRUCCIONAL	Coefficiente de correlación	,295	1,000	,517
		Sig. (bilateral)	,379	.	,104
		N	11	11	11
	TEST DE FIGURA COMPLEJA REY COPIA	Coefficiente de correlación	,828(**)	,517	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	,104	.
		N	11	11	11

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 14**  
CORRELACION PRUEBAS PC Y TFC REY COPIA

			PC	TFC REY COPIA
Rho de Spearman	PRAXIS CONSTRUCCIONAL	Coefficiente de correlación	1,000	,723(**)
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	TEST DE FIGURA COMPLEJA REY COPIA	Coefficiente de correlación	,723(**)	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 15**  
PRUEBA MANN-WHITNEY PARA TMT-B

	PUNTAJE HAM-D	N	Rango promedio	Suma de rangos
TIEMPO TMT-B	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,16	288,00
	PRESENTAN DEPRESION	11	16,09	177,00
	Total	30		
ERRORES TMT-B	NO PRESENTAN DEPRESION	11	8,59	94,50
	PRESENTAN DEPRESION	8	11,94	95,50
	Total	19		
CORRECTAS TMT-B	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,50	294,50
	PRESENTAN DEPRESION	11	15,50	170,50
	Total	30		

Estadísticos de contraste(b)

	TIEMPO TMT-B	ERRORES TMT-B	CORRECTAS TMT-B
U de Mann-Whitney	98,000	28,500	104,500
Sig. asintót. (bilateral)	,636	,183	1,000

b Variable de agrupación: PUNTAJE ESCALA DE DEPRESION HAMILTON

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 16**  
COEFICIENTE DE CORRELACION DE SPEARMAN PARA PRUEBAS DE FUNCION EJECUTIVA

		CORRECTAS TMT FORMA B	PTJE BRUTO STROOP PC	PTJE BRUTO STROOP INTERFERENCIA
CORRECTAS TMT-B	Coef correlación	1,000	,776(**)	-,230
	Sig. (bilateral)	.	,000	,221
	N	30	30	30
PTJE BRUTO STROOP PC	Coef correlación	,776(**)	1,000	,143
	Sig. (bilateral)	,000	.	,451
	N	30	30	30
PTJE BRUTO STROOP INTERF	Coef correlación	-,230	,143	1,000
	Sig. (bilateral)	,221	,451	.
	N	30	30	30

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 17**  
PRUEBA DE MANN-WHITNEY PARA TEST DE FUNCION EJECUTIVA

	PUNTAJE HAM-D	N	Rango promedio	Suma de rangos
PTJE BRUTO STROOP PC	NO PRESENTAN DEPRESION	19	16,11	306,00
	PRESENTAN DEPRESION	11	14,45	159,00
	Total	30		
PTJE BRUTO STROOP INTERF	NO PRESENTAN DEPRESION	19	16,76	318,50
	PRESENTAN DEPRESION	11	13,32	146,50
	Total	30		
CORRECTAS TMT-B	NO PRESENTAN DEPRESION	19	15,50	294,50
	PRESENTAN DEPRESION	11	15,50	170,50
	Total	30		

Estadísticos de contraste(b)

	PTJE BRUTO STROOP PC	PTJE BRUTO STROOP INTERF	CORRECTAS TMT-B
U de Mann-Whitney	93,000	80,500	104,500
Sig. asintót. (bilateral)	,620	,300	1,000

b Variable de agrupación: PUNTAJE ESCALA DE DEPRESION HAMILTON

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 18**  
COEFICIENTE DE CORRELACION DE SPEARMAN PARA PRUEBAS ATENCIONALES Y  
VISUOCONSTRUCTIVAS

PUNTAJE HAM-D			CORRECTAS TMT-A	PUNTAJE BRUTO STROOP P	PUNTAJE BRUTO STROOP C	TFC REY COPIA	CUBOS WAIS
SIN DEPRESION	CORRECTAS TMT-A	Coeficiente correlación	1,000	,856(**)	,808(**)	,828(**)	,809(**)
		Sig. (bilateral)	.	,000	,000	,000	,000
		N	19	19	19	19	19
	PTJE BRUTO STROOP P	Coeficiente correlación	,856(**)	1,000	,815(**)	,734(**)	,786(**)

		Sig. (bilateral)	,000	.	,000	,000	,000
		N	19	19	19	19	19
	PTJE BRUTO STROOP C	Coeficiente correlación	,808(**)	,815(**)	1,000	,776(**)	,835(**)
		Sig. (bilateral)	,000	,000	.	,000	,000
		N	19	19	19	19	19
	TFC REY COPIA	Coeficiente correlación	,828(**)	,734(**)	,776(**)	1,000	,909(**)
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	.	,000
		N	19	19	19	19	19
	CUBOS WAIS	Coeficiente correlación	,809(**)	,786(**)	,835(**)	,909(**)	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	.
		N	19	19	19	19	19
PRESENTAN DEPRESION	CORRECTAS TMT-A	Coeficiente correlación	1,000	,862(**)	,822(**)	,631(*)	,395
		Sig. (bilateral)	.	,001	,002	,037	,229
		N	11	11	11	11	11
	PTJE BRUTO STROOP P	Coeficiente correlación	,862(**)	1,000	,961(**)	,811(**)	,606(*)
		Sig. (bilateral)	,001	.	,000	,002	,048
		N	11	11	11	11	11
	PTJE BRUTO STROOP C	Coeficiente correlación	,822(**)	,961(**)	1,000	,877(**)	,717(*)
		Sig. (bilateral)	,002	,000	.	,000	,013
		N	11	11	11	11	11
	TFC REY COPIA	Coeficiente correlación	,631(*)	,811(**)	,877(**)	1,000	,828(**)
		Sig. (bilateral)	,037	,002	,000	.	,002
		N	11	11	11	11	11
	CUBOS WAIS	Coeficiente correlación	,395	,606(*)	,717(*)	,828(**)	1,000
		Sig. (bilateral)	,229	,048	,013	,002	.
		N	11	11	11	11	11

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 19**  
COEFICIENTE DE CORRELACION DE SPEARMAN PARA PRUEBAS DE MEMORIA Y VISUOCONSTRUCTIVAS

PUNTAJE HAM-D	TOTAL MLP	TOTAL MLP	RECONOC	EVOC 5 MIN	TFC REY MEM	TFC REY COPIA	CUBOS WAIS
SIN DEPRESION	Coef correlación	1,000	,632(**)	,585(**)	,706(**)	,499(*)	,516(*)
	Sig. (bilateral)	.	,004	,009	,001	,030	,024
	N	19	19	19	19	19	19

CON DEPRESION	RECONOC	Coef correlación	,632(**)	1,000	,606(**)	,599(**)	,245	,236
		Sig. (bilateral)	,004	.	,006	,007	,313	,330
		N	19	19	19	19	19	19
	EVOCACIÓN 5 MIN	Coef correlación	,585(**)	,606(**)	1,000	,679(**)	,314	,299
		Sig. (bilateral)	,009	,006	.	,001	,191	,213
		N	19	19	19	19	19	19
	TFC REY MEMORIA	Coef correlación	,706(**)	,599(**)	,679(**)	1,000	,496(*)	,474(*)
		Sig. (bilateral)	,001	,007	,001	.	,031	,040
		N	19	19	19	19	19	19
	TFC REY COPIA	Coef correlación	,499(*)	,245	,314	,496(*)	1,000	,909(**)
		Sig. (bilateral)	,030	,313	,191	,031	.	,000
		N	19	19	19	19	19	19
	CUBOS WAIS	Coef correlación	,516(*)	,236	,299	,474(*)	,909(**)	1,000
		Sig. (bilateral)	,024	,330	,213	,040	,000	.
		N	19	19	19	19	19	19
	TOTAL MLP	Coef correlación	1,000	,571	,287	,628(*)	,680(*)	,340
		Sig. (bilateral)	.	,067	,392	,039	,021	,306
		N	11	11	11	11	11	11
	RECONOC	Coef correlación	,571	1,000	,542	,554	,429	,211
		Sig. (bilateral)	,067	.	,085	,077	,188	,532
		N	11	11	11	11	11	11
	EVOCACIÓN 5 MIN	Coef correlación	,287	,542	1,000	,462	,139	,073
		Sig. (bilateral)	,392	,085	.	,153	,683	,831
		N	11	11	11	11	11	11
TFC REY MEMORIA	Coef correlación	,628(*)	,554	,462	1,000	,433	,319	
	Sig. (bilateral)	,039	,077	,153	.	,184	,339	
	N	11	11	11	11	11	11	
TFC REY COPIA	Coef correlación	,680(*)	,429	,139	,433	1,000	,828(**)	
	Sig. (bilateral)	,021	,188	,683	,184	.	,002	
	N	11	11	11	11	11	11	
CUBOS WAIS	Coef correlación	,340	,211	,073	,319	,828(**)	1,000	
	Sig. (bilateral)	,306	,532	,831	,339	,002	.	
	N	11	11	11	11	11	11	

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

- La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 20**  
COEFICIENTE DE CORRELACION DE SPEARMAN PARA PRUEBAS DE LENGUAJE Y VISUOCONSTRUCTIVAS

PUNTAJE HAM-D			TNB BREVE	FV CATEGORIAL	FV FONOLÓGICA	VOCABULARIO WAIS	CUBOS WAIS	TFC REY COPIA
SIN DEPRESION	TNB BREVE	Coef correlación	1,000	,718(**)	,656(**)	,465(*)	,744(**)	,696(**)
		Sig. (bilateral)	.	,001	,002	,045	,000	,001
		N	19	19	19	19	19	19
	FV CATEGORIAL	Coef correlación	,718(**)	1,000	,647(**)	,437	,704(**)	,605(**)
		Sig. (bilateral)	,001	.	,003	,061	,001	,006
		N	19	19	19	19	19	19
	FV FONOLÓGICA	Coef correlación	,656(**)	,647(**)	1,000	,554(*)	,628(**)	,520(*)
		Sig. (bilateral)	,002	,003	.	,014	,004	,022
		N	19	19	19	19	19	19
	VOCABULARIO WAIS	Coef correlación	,465(*)	,437	,554(*)	1,000	,478(*)	,468(*)
		Sig. (bilateral)	,045	,061	,014	.	,039	,043
		N	19	19	19	19	19	19
CUBOS WAIS	Coef correlación	,744(**)	,704(**)	,628(**)	,478(*)	1,000	,909(**)	
	Sig. (bilateral)	,000	,001	,004	,039	.	,000	
	N	19	19	19	19	19	19	
TFC REY COPIA	Coef correlación	,696(**)	,605(**)	,520(*)	,468(*)	,909(**)	1,000	
	Sig. (bilateral)	,001	,006	,022	,043	,000	.	
	N	19	19	19	19	19	19	
CON DEPRESION	TNB BREVE	Coef correlación	1,000	,822(**)	,509	,767(**)	,568	,578
		Sig. (bilateral)	.	,002	,110	,006	,068	,062
		N	11	11	11	11	11	11
	FV CATEGORIAL	Coef correlación	,822(**)	1,000	,571	,796(**)	,621(*)	,553
		Sig. (bilateral)	,002	.	,066	,003	,041	,078
		N	11	11	11	11	11	11
	FV FONOLÓGICA	Coef correlación	,509	,571	1,000	,690(*)	,822(**)	,773(**)
		Sig. (bilateral)	,110	,066	.	,019	,002	,005
		N	11	11	11	11	11	11

VOCABULARIO WAIS	Coef correlación	,767(**)	,796(**)	,690(*)	1,000	,703(*)	,470
	Sig. (bilateral)	,006	,003	,019	.	,016	,144
	N	11	11	11	11	11	11
CUBOS WAIS	Coef correlación	,568	,621(*)	,822(**)	,703(*)	1,000	,828(**)
	Sig. (bilateral)	,068	,041	,002	,016	.	,002
	N	11	11	11	11	11	11
TFC REY COPIA	Coef correlación	,578	,553	,773(**)	,470	,828(**)	1,000
	Sig. (bilateral)	,062	,078	,005	,144	,002	.
	N	11	11	11	11	11	11

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 21**

COEFICIENTE DE CORRELACION DE SPEARMAN PARA PRUEBAS DE FUNCION EJECUTIVA Y FUNCION VISUOCONSTRUCTIVA

PUNTAJE HAM-D			CORRECTAS TMT-B	PTJE BRUTO STROOP PC	PTJE BRUTO STROOP INTERFERENCIA	TFC REY COPIA	CUBOS WAIS
SIN DEPRESION	CORRECTAS TMT-B	Coef correlación	1,000	,860(**)	-,019	,748(**)	,798(**)
		Sig. (bilateral)	.	,000	,939	,000	,000
		N	19	19	19	19	19
	PTJE BRUTO STROOP PC	Coef correlación	,860(**)	1,000	,236	,723(**)	,785(**)
		Sig. (bilateral)	,000	.	,332	,000	,000
		N	19	19	19	19	19
	PTJE BRUTO STROOP INTERF	Coef correlación	-,019	,236	1,000	-,172	-,063
		Sig. (bilateral)	,939	,332	.	,481	,797
		N	19	19	19	19	19
	TFC REY COPIA	Coef correlación	,748(**)	,723(**)	-,172	1,000	,909(**)
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,481	.	,000
		N	19	19	19	19	19
PUNTAJE CUBOS WAIS	Coef correlación	,798(**)	,785(**)	-,063	,909(**)	1,000	
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,797	,000	.	
	N	19	19	19	19	19	
CON DEPRESION	CORRECTAS TMT-B	Coef correlación	1,000	,623(*)	-,563	,625(*)	,669(*)
		Sig. (bilateral)	.	,040	,071	,040	,024
		N	11	11	11	11	11
	PTJE BRUTO STROOP PC	Coef correlación	,623(*)	1,000	-,046	,747(**)	,743(**)
		Sig. (bilateral)	,040	.	,894	,008	,009
		N	11	11	11	11	11

	N	11	11	11	11	11
PTJE BRUTO STROOP INTERF	Coef correlación	-,563	-,046	1,000	-,396	-,085
	Sig. (bilateral)	,071	,894	.	,228	,803
	N	11	11	11	11	11
TFC REY COPIA	Coef correlación	,625(*)	,747(**)	-,396	1,000	,828(**)
	Sig. (bilateral)	,040	,008	,228	.	,002
	N	11	11	11	11	11
CUBOS WAIS	Coef correlación	,669(*)	,743(**)	-,085	,828(**)	1,000
	Sig. (bilateral)	,024	,009	,803	,002	.
	N	11	11	11	11	11

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 22**

COEFICIENTE DE CORRELACION DE SPEARMAN PARA PRUEBAS ATENCIONALES Y DE LENGUAJE

PUNTAJE HAM-D			CORRECTAS TMT-A	PTJE BRUTO STROOP P	PTJE BRUTO STROOP C	TNB BREVE	FV CATEGORIAL	FV FONOLÓGICA	VOCABULARIO WAIS
SIN DEPRESION	CORRECTAS TMT-A	Coef correlación	1,000	,856(**)	,808(**)	,741(**)	,790(**)	,609(**)	,421
		Sig. (bilateral)	.	,000	,000	,000	,000	,006	,073
		N	19	19	19	19	19	19	19
PTJE BRUTO STROOP P	CORRECTAS TMT-A	Coef correlación	,856(**)	1,000	,815(**)	,598(**)	,760(**)	,741(**)	,605(**)
		Sig. (bilateral)	,000	.	,000	,007	,000	,000	,006
		N	19	19	19	19	19	19	19
PTJE BRUTO STROOP C	CORRECTAS TMT-A	Coef correlación	,808(**)	,815(**)	1,000	,731(**)	,751(**)	,628(**)	,534(*)
		Sig. (bilateral)	,000	,000	.	,000	,000	,004	,019
		N	19	19	19	19	19	19	19
TNB BREVE	CORRECTAS TMT-A	Coef correlación	,741(**)	,598(**)	,731(**)	1,000	,718(**)	,656(**)	,465(*)
		Sig. (bilateral)	,000	,007	,000	.	,001	,002	,045
		N	19	19	19	19	19	19	19
FV CATEGORIAL	CORRECTAS TMT-A	Coef correlación	,790(**)	,760(**)	,751(**)	,718(**)	1,000	,647(**)	,437
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,001	.	,003	,061
		N	19	19	19	19	19	19	19
FV FONOLÓGICA	CORRECTAS TMT-A	Coef correlación	,609(**)	,741(**)	,628(**)	,656(**)	,647(**)	1,000	,554(*)

		Sig. (bilateral)	,006	,000	,004	,002	,003	.	,014
		N	19	19	19	19	19	19	19
	VOCABULARIO WAIS	Coef correlación	,421	,605(**)	,534(*)	,465(*)	,437	,554(*)	1,000
		Sig. (bilateral)	,073	,006	,019	,045	,061	,014	.
		N	19	19	19	19	19	19	19
CON DEPRESION	CORRECTAS TMT-A	Coef correlación	1,000	,862(**)	,822(**)	,782(**)	,619(*)	,644(*)	,566
		Sig. (bilateral)	.	,001	,002	,004	,042	,033	,069
		N	11	11	11	11	11	11	11
	PTJE BRUTO STROOP P	Coef correlación	,862(**)	1,000	,961(**)	,786(**)	,632(*)	,741(**)	,565
		Sig. (bilateral)	,001	.	,000	,004	,037	,009	,070
		N	11	11	11	11	11	11	11
	PTJE BRUTO STROOP C	Coef correlación	,822(**)	,961(**)	1,000	,770(**)	,736(**)	,810(**)	,630(*)
		Sig. (bilateral)	,002	,000	.	,006	,010	,003	,038
		N	11	11	11	11	11	11	11
	TNB BREVE	Coef correlación	,782(**)	,786(**)	,770(**)	1,000	,822(**)	,509	,767(**)
		Sig. (bilateral)	,004	,004	,006	.	,002	,110	,006
		N	11	11	11	11	11	11	11
	FV CATEGORIAL	Coef correlación	,619(*)	,632(*)	,736(**)	,822(**)	1,000	,571	,796(**)
		Sig. (bilateral)	,042	,037	,010	,002	.	,066	,003
		N	11	11	11	11	11	11	11
	FV FONOLÓGICA	Coef correlación	,644(*)	,741(**)	,810(**)	,509	,571	1,000	,690(*)
		Sig. (bilateral)	,033	,009	,003	,110	,066	.	,019
		N	11	11	11	11	11	11	11
	VOCABULARIO WAIS	Coef correlación	,566	,565	,630(*)	,767(**)	,796(**)	,690(*)	1,000
		Sig. (bilateral)	,069	,070	,038	,006	,003	,019	.
		N	11	11	11	11	11	11	11

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows



**Tabla 23**  
COEFICIENTE DE CORRELACION DE SPEARMAN PARA PRUEBAS ATENCIONALES Y DE MEMORIA

PUNTAJE HAM-D			CORRECTAS TMT-A	PTJE BRUTO STROOP P	PTJE BRUTO STROOP C	MLP 1 CORRECTAS	TOTAL MLP	TFC REY MEMORIA
SIN DEPRESION	CORRECTAS TMT-A	Coef correlación	1,000	,856(**)	,808(**)	,620(**)	,498(*)	,395
		Sig. (bilateral)	.	,000	,000	,005	,030	,094
		N	19	19	19	19	19	19
	PTJE BRUTO STROOP P	Coef correlación	,856(**)	1,000	,815(**)	,545(*)	,410	,214
		Sig. (bilateral)	,000	.	,000	,016	,081	,379
		N	19	19	19	19	19	19
	PTJE BRUTO STROOP C	Coef correlación	,808(**)	,815(**)	1,000	,639(**)	,541(*)	,404
		Sig. (bilateral)	,000	,000	.	,003	,017	,086
		N	19	19	19	19	19	19
	MLP 1 CORRECTAS	Coef correlación	,620(**)	,545(*)	,639(**)	1,000	,861(**)	,577(**)
		Sig. (bilateral)	,005	,016	,003	.	,000	,010
		N	19	19	19	19	19	19
TOTAL MLP	Coef correlación	,498(*)	,410	,541(*)	,861(**)	1,000	,706(**)	
	Sig. (bilateral)	,030	,081	,017	,000	.	,001	
	N	19	19	19	19	19	19	
TFC REY MEMORIA	Coef correlación	,395	,214	,404	,577(**)	,706(**)	1,000	
	Sig. (bilateral)	,094	,379	,086	,010	,001	.	
	N	19	19	19	19	19	19	
CON DEPRESION	CORRECTAS TMT-A	Coef correlación	1,000	,862(**)	,822(**)	,608(*)	,666(*)	,316
		Sig. (bilateral)	.	,001	,002	,047	,025	,344
		N	11	11	11	11	11	11
	PTJE BRUTO STROOP P	Coef correlación	,862(**)	1,000	,961(**)	,546	,647(*)	,295
		Sig. (bilateral)	,001	.	,000	,082	,031	,379
		N	11	11	11	11	11	11
	PTJE BRUTO STROOP C	Coef correlación	,822(**)	,961(**)	1,000	,595	,728(*)	,475
		Sig. (bilateral)	,002	,000	.	,054	,011	,140
		N	11	11	11	11	11	11
	MLP 1 CORRECTAS	Coef correlación	,608(*)	,546	,595	1,000	,937(**)	,469
		Sig. (bilateral)	,047	,082	,054	.	,000	,146
		N	11	11	11	11	11	11

TOTAL MLP	Coef correlación	,666(*)	,647(*)	,728(*)	,937(**)	1,000	,628(*)
	Sig. (bilateral)	,025	,031	,011	,000	.	,039
	N	11	11	11	11	11	11
TFC REY MEMORIA	Coef correlación	,316	,295	,475	,469	,628(*)	1,000
	Sig. (bilateral)	,344	,379	,140	,146	,039	.
	N	11	11	11	11	11	11

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 24**  
COEFICIENTE DE CORRELACION DE SPEARMAN PARA PRUEBAS DE MEMORIA Y LENGUAJE

PUNTAJE HAM-D			MLP 1 CORRE CTAS	TOTAL MLP	TFC REY MEMO RIA	TNB BREVE	FV CATEG ORIAL	FV FONOL ÓGICA	VOCABU LARIO WAIS
SIN DEPRESI ON	MLP 1 CORRECTA S	Coef correlación	1,000	,861(**)	,577(**)	,551(*)	,791(**)	,441	,330
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,010	,015	,000	,059	,168
		N	19	19	19	19	19	19	19
TOTAL MLP		Coef correlación	,861(**)	1,000	,706(**)	,499(*)	,768(**)	,301	,150
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,001	,030	,000	,211	,540
		N	19	19	19	19	19	19	19
TFC REY MEMORIA		Coef correlación	,577(**)	,706(**)	1,000	,569(*)	,535(*)	,089	,049
		Sig. (2-tailed)	,010	,001	.	,011	,018	,717	,842
		N	19	19	19	19	19	19	19
TNB BREVE		Coef correlación	,551(*)	,499(*)	,569(*)	1,000	,718(**)	,656(**)	,465(*)
		Sig. (2-tailed)	,015	,030	,011	.	,001	,002	,045
		N	19	19	19	19	19	19	19
FV CATEGORIA L		Coef correlación	,791(**)	,768(**)	,535(*)	,718(**)	1,000	,647(**)	,437
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,018	,001	.	,003	,061
		N	19	19	19	19	19	19	19
FV FONOLÓGI CA		Coef correlación	,441	,301	,089	,656(**)	,647(**)	1,000	,554(*)
		Sig. (2-tailed)	,059	,211	,717	,002	,003	.	,014
		N	19	19	19	19	19	19	19
VOCABULA RIO WAIS		Coef correlación	,330	,150	,049	,465(*)	,437	,554(*)	1,000
		Sig. (2-tailed)	,168	,540	,842	,045	,061	,014	.
		N	19	19	19	19	19	19	19
CON DEPRESI ON	MLP 1 CORRECTA S	Coef correlación	1,000	,937(**)	,469	,295	,429	,481	,146
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,146	,378	,188	,134	,668
		N	11	11	11	11	11	11	11
TOTAL MLP		Coef correlación	,937(**)	1,000	,628(*)	,429	,617(*)	,546	,320

	Sig. (2-tailed)	,000	.	,039	,188	,043	,082	,338
	N	11	11	11	11	11	11	11
TFC REY MEMORIA	Coef correlación	,469	,628(*)	1,000	,458	,689(*)	,175	,274
	Sig. (2-tailed)	,146	,039	.	,157	,019	,607	,414
	N	11	11	11	11	11	11	11
TNB BREVE	Coef correlación	,295	,429	,458	1,000	,822(**)	,509	,767(**)
	Sig. (2-tailed)	,378	,188	,157	.	,002	,110	,006
	N	11	11	11	11	11	11	11
FV CATEGORIAL	Coef correlación	,429	,617(*)	,689(*)	,822(**)	1,000	,571	,796(**)
	Sig. (2-tailed)	,188	,043	,019	,002	.	,066	,003
	N	11	11	11	11	11	11	11
FV FONOLÓGICA	Coef correlación	,481	,546	,175	,509	,571	1,000	,690(*)
	Sig. (2-tailed)	,134	,082	,607	,110	,066	.	,019
	N	11	11	11	11	11	11	11
VOCABULARIO WAIS	Coef correlación	,146	,320	,274	,767(**)	,796(**)	,690(*)	1,000
	Sig. (2-tailed)	,668	,338	,414	,006	,003	,019	.
	N	11	11	11	11	11	11	11

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 25**  
COEFICIENTE DE CORRELACION DE SPEARMAN PARA PRUEBAS DE LENGUAJE Y FUNCION EJECUTIVA

PUNTAJE HAM-D			TNB BREVE	FV CATEGORIAL	FV FONOLÓGICA	VOCABULARIO WAIS	CORRE CTAS TMT-B	PTJE BRUTO STROO P PC	PTJE BRUTO STROO INTER F
SIN DEPRESION	TNB BREVE	Coef correlación	1,000	,718(**)	,656(**)	,465(*)	,835(**)	,803(**)	,170
		Sig. (2-tailed)	.	,001	,002	,045	,000	,000	,487
		N	19	19	19	19	19	19	19
FV CATEGORIAL	FV CATEGORIAL	Coef correlación	,718(**)	1,000	,647(**)	,437	,824(**)	,837(**)	,103
		Sig. (2-tailed)	,001	.	,003	,061	,000	,000	,675
		N	19	19	19	19	19	19	19
FV FONOLÓGICA	FV FONOLÓGICA	Coef correlación	,656(**)	,647(**)	1,000	,554(*)	,715(**)	,746(**)	,272
		Sig. (2-tailed)	,002	,003	.	,014	,001	,000	,261
		N	19	19	19	19	19	19	19
VOCABULARIO WAIS	VOCABULARIO WAIS	Coef correlación	,465(*)	,437	,554(*)	1,000	,475(*)	,509(*)	-,145

CON DEPRESI ON	CORRECTA S TMT-B	Sig. (2- tailed)	,045	,061	,014	.	,040	,026	,553
		N	19	19	19	19	19	19	19
	PTJE BRUTO STROOP PC	Coef correla ción	,835(**)	,824(**)	,715(**)	,475(*)	1,000	,860(**)	-,019
		Sig. (2- tailed)	,000	,000	,001	,040	.	,000	,939
	PTJE BRUTO STROOP PC	N	19	19	19	19	19	19	19
		Coef correla ción	,803(**)	,837(**)	,746(**)	,509(*)	,860(**)	1,000	,236
	PTJE BRUTO STROOP INTERF	Sig. (2- tailed)	,000	,000	,000	,026	,000	.	,332
		N	19	19	19	19	19	19	19
	PTJE BRUTO STROOP INTERF	Coef correla ción	,170	,103	,272	-,145	-,019	,236	1,000
		Sig. (2- tailed)	,487	,675	,261	,553	,939	,332	.
	TNB BREVE	N	19	19	19	19	19	19	19
		Coef correla ción	1,000	,822(**)	,509	,767(**)	,847(**)	,703(*)	-,464
	FV CATEGORIA L	Sig. (2- tailed)	.	,002	,110	,006	,001	,016	,150
		N	11	11	11	11	11	11	11
	FV FONOLÓGI CA	Coef correla ción	,822(**)	1,000	,571	,796(**)	,860(**)	,714(*)	-,354
		Sig. (2- tailed)	,002	.	,066	,003	,001	,014	,285
	FV FONOLÓGI CA	N	11	11	11	11	11	11	11
		Coef correla ción	,509	,571	1,000	,690(*)	,719(*)	,696(*)	-,262
	VOCABULA RIO WAIS	Sig. (2- tailed)	,110	,066	.	,019	,013	,017	,436
		N	11	11	11	11	11	11	11
CORRECTA S TMT-B	Coef correla ción	,767(**)	,796(**)	,690(*)	1,000	,788(**)	,647(*)	-,222	
	Sig. (2- tailed)	,006	,003	,019	.	,004	,031	,512	
PTJE BRUTO STROOP PC	N	11	11	11	11	11	11	11	
	Coef correla ción	,847(**)	,860(**)	,719(*)	,788(**)	1,000	,623(*)	-,563	
PTJE BRUTO STROOP INTERF	Sig. (2- tailed)	,001	,001	,013	,004	.	,040	,071	
	N	11	11	11	11	11	11	11	
PTJE BRUTO STROOP INTERF	Coef correla ción	,703(*)	,714(*)	,696(*)	,647(*)	,623(*)	1,000	-,046	
	Sig. (2- tailed)	,016	,014	,017	,031	,040	.	,894	
PTJE BRUTO STROOP INTERF	N	11	11	11	11	11	11	11	
	Coef correla ción	-,464	-,354	-,262	-,222	-,563	-,046	1,000	
	Sig. (2- tailed)	,150	,285	,436	,512	,071	,894	.	

N	11	11	11	11	11	11	11
---	----	----	----	----	----	----	----

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 26**

**COEFICIENTE DE CORRELACION DE SPEARMAN PARA PRUEBAS DE MEMORIA Y FUNCION EJECUTIVA**

PUNTAJE HAM-D			CORRE CTAS TMT-B	PTJE BRUTO STROO P PC	PTJE BRUTO STROOP INTERF	MLP 1 CORRE CTAS	TOTAL MLP	TFC REY MEMO RIA
SIN DEPRESION	CORRECTAS TMT-B	Coef correlación	1,000	,860(**)	-,019	,618(**)	,567(*)	,468(*)
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,939	,005	,011	,044
		N	19	19	19	19	19	19
	PTJE BRUTO STROOP PC	Coef correlación	,860(**)	1,000	,236	,695(**)	,648(**)	,439
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,332	,001	,003	,060
		N	19	19	19	19	19	19
	PTJE BRUTO STROOP INTERF	Coef correlación	-,019	,236	1,000	,047	,245	,031
		Sig. (2-tailed)	,939	,332	.	,847	,311	,900
		N	19	19	19	19	19	19
	MLP 1 CORRECTAS	Coef correlación	,618(**)	,695(**)	,047	1,000	,861(**)	,577(**)
		Sig. (2-tailed)	,005	,001	,847	.	,000	,010
		N	19	19	19	19	19	19
TOTAL MLP	Coef correlación	,567(*)	,648(**)	,245	,861(**)	1,000	,706(**)	
	Sig. (2-tailed)	,011	,003	,311	,000	.	,001	
	N	19	19	19	19	19	19	
TFC REY MEMORIA	Coef correlación	,468(*)	,439	,031	,577(**)	,706(**)	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,044	,060	,900	,010	,001	.	
	N	19	19	19	19	19	19	
CON DEPRESION	CORRECTAS TMT-B	Coef correlación	1,000	,623(*)	-,563	,422	,527	,458
		Sig. (2-tailed)	.	,040	,071	,196	,096	,157
		N	11	11	11	11	11	11
	PTJE BRUTO STROOP PC	Coef correlación	,623(*)	1,000	-,046	,330	,538	,632(*)
		Sig. (2-tailed)	,040	.	,894	,322	,088	,037
		N	11	11	11	11	11	11
	PTJE BRUTO STROOP INTERF	Coef correlación	-,563	-,046	1,000	-,523	-,492	-,058
		Sig. (2-tailed)	,071	,894	.	,099	,124	,865

		N						
			11	11	11	11	11	11
MLP 1 CORRECTAS	Coef correlación		,422	,330	-,523	1,000	,937(**)	,469
	Sig. (2- tailed)		,196	,322	,099	.	,000	,146
	N		11	11	11	11	11	11
TOTAL MLP	Coef correlación		,527	,538	-,492	,937(**)	1,000	,628(*)
	Sig. (2- tailed)		,096	,088	,124	,000	.	,039
	N		11	11	11	11	11	11
TFC REY MEMORIA	Coef correlación		,458	,632(*)	-,058	,469	,628(*)	1,000
	Sig. (2- tailed)		,157	,037	,865	,146	,039	.
	N		11	11	11	11	11	11

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 27**  
COEFICIENTE DE CORRELACION DE SPEARMAN PARA FUNCION EJECUTIVA Y ATENCION

PUNTAJE HAM-D			CORREC TAS TMT-B	PTJE BRUTO STROO P PC	PTJE BRUTO STROOP INTERF	SIMBOL OS WAIS	CORREC TAS TMT-A	PTJE BRUTO STROOP P	PTJE BRUTO STROOP C
SIN DEPRESI ON	CORRECTAS TMT-B	Coef correlación	1,000	,860(**)	-,019	,895(**)	,821(**)	,818(**)	,887(**)
		Sig. (2- tailed)	.	,000	,939	,000	,000	,000	,000
		N	19	19	19	19	19	19	19
PTJE BRUTO STROOP PC	Coef correlación		,860(**)	1,000	,236	,846(**)	,845(**)	,804(**)	,911(**)
		Sig. (2- tailed)		,000	.	,332	,000	,000	,000
		N		19	19	19	19	19	19
PTJE BRUTO STROOP INTERF	Coef correlación		-,019	,236	1,000	,062	-,022	-,139	-,100
		Sig. (2- tailed)		,939	,332	.	,801	,927	,569
		N		19	19	19	19	19	19
SIMBOLOS WAIS	Coef correlación		,895(**)	,846(**)	,062	1,000	,753(**)	,728(**)	,820(**)
		Sig. (2- tailed)		,000	,000	,801	.	,000	,000
		N		19	19	19	19	19	19
CORRECTAS TMT-A	Coef correlación		,821(**)	,845(**)	-,022	,753(**)	1,000	,856(**)	,808(**)
		Sig. (2- tailed)		,000	,000	,927	,000	.	,000
		N		19	19	19	19	19	19
PTJE BRUTO STROOP P	Coef correlación		,818(**)	,804(**)	-,139	,728(**)	,856(**)	1,000	,815(**)

		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,569	,000	,000	.	,000
		N	19	19	19	19	19	19	19
	PTJE BRUTO STROOP C	Coef correlación	,887(**)	,911(**)	-,100	,820(**)	,808(**)	,815(**)	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,684	,000	,000	,000	.
		N	19	19	19	19	19	19	19
CON DEPRESION	CORRECTAS TMT-B	Coef correlación	1,000	,623(*)	-,563	,715(*)	,817(**)	,735(**)	,797(**)
		Sig. (2-tailed)	.	,040	,071	,013	,002	,010	,003
		N	11	11	11	11	11	11	11
	PTJE BRUTO STROOP PC	Coef correlación	,623(*)	1,000	-,046	,506	,555	,745(**)	,843(**)
		Sig. (2-tailed)	,040	.	,894	,112	,076	,008	,001
		N	11	11	11	11	11	11	11
	PTJE BRUTO STROOP INTERF	Coef correlación	-,563	-,046	1,000	-,381	-,744(**)	-,603(*)	-,522
		Sig. (2-tailed)	,071	,894	.	,248	,009	,050	,100
		N	11	11	11	11	11	11	11
	SIMBOLOS WAIS	Coef correlación	,715(*)	,506	-,381	1,000	,632(*)	,589	,599
		Sig. (2-tailed)	,013	,112	,248	.	,037	,057	,051
		N	11	11	11	11	11	11	11
	CORRECTAS TMT-A	Coef correlación	,817(**)	,555	-,744(**)	,632(*)	1,000	,862(**)	,822(**)
		Sig. (2-tailed)	,002	,076	,009	,037	.	,001	,002
		N	11	11	11	11	11	11	11
	PTJE BRUTO STROOP P	Coef correlación	,735(**)	,745(**)	-,603(*)	,589	,862(**)	1,000	,961(**)
		Sig. (2-tailed)	,010	,008	,050	,057	,001	.	,000
		N	11	11	11	11	11	11	11
	PTJE BRUTO STROOP C	Coef correlación	,797(**)	,843(**)	-,522	,599	,822(**)	,961(**)	1,000
		Sig. (2-tailed)	,003	,001	,100	,051	,002	,000	.
		N	11	11	11	11	11	11	11

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 28**  
COMPARACION DE MEDIAS PARA 2 GRUPOS INDEPENDIENTES

	PUNTAJE ESCALA DE DEPRESION HAMILTON	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TEST DE NOMINACION DE BOSTON BREVE	NO PRESENTAN DEPRESION	19	11,16	3,253	,746
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	10,82	2,994	,903

MEMORIA LISTADO PALABRAS 1 CORRECTAS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	2,37	1,422	,326
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	1,91	1,446	,436
MEMORIA LISTADO PALABRAS 2 CORRECTAS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	2,58	1,575	,361
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	3,27	1,679	,506
MEMORIA LISTADO PALABRAS 3 CORRECTAS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	3,84	1,979	,454
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	3,64	2,111	,636
TOTAL MEMORIZACION LISTADO PALABRAS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	8,79	4,289	,984
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	8,82	4,916	1,482
FLUIDEZ VERBAL CATEGORIAL	NO PRESENTAN DEPRESION	19	9,68	4,435	1,018
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	9,36	4,225	1,274
FLUIDEZ VERBAL FONOLÓGICA	NO PRESENTAN DEPRESION	19	8,37	4,387	1,006
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	7,82	3,027	,913
PRAXIS CONSTRUCCIONAL	NO PRESENTAN DEPRESION	19	7,26	2,684	,616
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	7,00	1,789	,539
EVOCACIÓN A LOS 5 MINUTOS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	,37	1,012	,232
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	,64	1,286	,388
RECONOCIMIENTO	NO PRESENTAN DEPRESION	19	12,68	2,790	,640
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	13,09	3,448	1,040
CORRECTAS EN EL TMT FORMA A	NO PRESENTAN DEPRESION	19	14,53	9,766	2,240
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	18,55	9,678	2,918
CORRECTAS EN EL TMT FORMA B	NO PRESENTAN DEPRESION	19	8,26	9,608	2,204



	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	8,00	9,539	2,876
TEST DE NOMINACION DE BOSTON 60	NO PRESENTAN DEPRESION	19	38,42	10,931	2,508
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	36,91	9,354	2,820
TEST DE FIGURA COMPLEJA REY COPIA	NO PRESENTAN DEPRESION	19	18,66	13,626	3,126
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	17,14	12,502	3,770
TEST DE FIGURA COMPLEJA REY MEMORIA	NO PRESENTAN DEPRESION	19	3,16	5,900	1,353
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	2,27	4,101	1,236
PUNTAJE BRUTO STROOP PALABRAS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	75,00	22,821	5,235
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	70,73	27,601	8,322
PUNTAJE BRUTO STROOP COLORES	NO PRESENTAN DEPRESION	19	46,00	16,224	3,722
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	48,91	18,333	5,528
PUNTAJE BRUTO STROOP PALABRA-COLOR	NO PRESENTAN DEPRESION	19	31,63	9,674	2,219
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	29,55	9,438	2,846
PUNTAJE BRUTO STROOP INTERFERENCIA	NO PRESENTAN DEPRESION	19	3,37	4,462	1,024
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	,73	5,694	1,717
EVOCAION LISTADO DE PALABRAS A LOS 30 MINUTOS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	,11	,459	,105
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	,18	,603	,182
PUNTAJE VOCABULARIO WAIS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	43,11	11,537	2,647
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	39,82	11,170	3,368
PUNTAJE SIMBOLOS WAIS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	12,84	9,935	2,279

	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	11,59	8,645	2,607
PUNTAJE CUBOS WAIS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	14,32	8,976	2,059
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	13,55	11,553	3,483
CUESTIONARIO DE ACTIVIDADES COTIDIANAS	NO PRESENTAN DEPRESION	19	32,00	12,428	2,851
	PACIENTES QUE PRESENTAN DEPRESION	11	42,55	11,335	3,418

Fuente: Spss 14.0 para Windows

**Tabla 29**  
PRUEBA T PARA 2 MUESTRAS INDEPENDIENTES

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper	Lower
TEST DE NOMINACION DE BOSTON BREVE	Equal variances assumed	,128	,724	,283	28	,779	,340	1,198	-2,115	2,795
	Equal variances not assumed			,290	22,504	,774	,340	1,171	-2,086	2,766
MEMORIA LISTADO PALABRAS 1 CORRECTAS	Equal variances assumed	,127	,724	,847	28	,404	,459	,542	-,651	1,570
	Equal variances not assumed			,843	20,729	,409	,459	,545	-,674	1,593
MEMORIA LISTADO PALABRAS 2 CORRECTAS	Equal variances assumed	,075	,786	1,136	28	,266	-,694	,611	-1,945	,558
	Equal variances not assumed			1,116	19,912	,278	-,694	,622	-1,991	,604
MEMORIA LISTADO PALABRAS 3 CORRECTAS	Equal variances assumed	,000	,994	,268	28	,791	,206	,768	-1,368	1,779
	Equal variances not assumed			,263	19,910	,795	,206	,782	-1,425	1,837
TOTAL MEMORIZACION LISTADO PALABRAS	Equal variances assumed	,357	,555	-,017	28	,987	-,029	1,714	-3,539	3,481
	Equal variances not assumed			-,016	18,736	,987	-,029	1,779	-3,756	3,698

FLUIDEZ VERBAL CATEGORIAL	Equal variances assumed	,453	,507	,194	28	,848	,321	1,652	-3,064	3,705
	Equal variances not assumed			,197	21,881	,846	,321	1,631	-3,062	3,703
FLUIDEZ VERBAL FONOLÓGICA	Equal variances assumed	1,487	,233	,367	28	,716	,550	1,499	-2,519	3,620
	Equal variances not assumed			,405	26,959	,689	,550	1,359	-2,238	3,338
PRAXIS CONSTRUCCIONAL	Equal variances assumed	3,225	,083	,289	28	,775	,263	,910	-1,602	2,128
	Equal variances not assumed			,321	27,295	,750	,263	,819	-1,416	1,942
EVOCACIÓN A LOS 5 MINUTOS	Equal variances assumed	,996	,327	-,633	28	,532	-,268	,423	-1,135	,599
	Equal variances not assumed			-,593	17,218	,561	-,268	,452	-1,221	,685
RECONOCIMIENTO	Equal variances assumed	,675	,418	-,353	28	,727	-,407	1,152	-2,767	1,954
	Equal variances not assumed			-,333	17,610	,743	-,407	1,221	-2,976	2,162
CORRECTAS EN EL TMT FORMA A	Equal variances assumed	,215	,647	1,090	28	,285	-4,019	3,688	11,574	3,536
	Equal variances not assumed			1,092	21,176	,287	-4,019	3,679	11,666	3,628
CORRECTAS EN EL TMT FORMA B	Equal variances assumed	,026	,872	,072	28	,943	,263	3,631	-7,174	7,701
	Equal variances not assumed			,073	21,144	,943	,263	3,624	-7,270	7,796
TEST DE NOMINACION DE BOSTON 60	Equal variances assumed	,773	,387	,384	28	,704	1,512	3,938	-6,555	9,579
	Equal variances not assumed			,401	23,799	,692	1,512	3,774	-6,280	9,304
TEST DE FIGURA COMPLEJA REY COPIA	Equal variances assumed	,680	,417	,303	28	,764	1,522	5,015	-8,750	11,793
	Equal variances not assumed			,311	22,557	,759	1,522	4,897	-8,620	11,663
TEST DE FIGURA COMPLEJA REY MEMORIA	Equal variances assumed	1,693	,204	,439	28	,664	,885	2,018	-3,249	5,020
	Equal variances not assumed			,483	26,881	,633	,885	1,833	-2,877	4,648

PUNTAJE BRUTO STROOP PALABRAS	Equal variances assumed	,670	,420	,458	28	,651	4,273	9,333	-	23,391
	Equal variances not assumed			,435	17,922	,669	4,273	9,832	-	24,935
PUNTAJE BRUTO STROOP COLORES	Equal variances assumed	,026	,873	-,451	28	,655	-2,909	6,443	-	10,290
	Equal variances not assumed			-,437	18,959	,667	-2,909	6,664	-	11,041
PUNTAJE BRUTO STROOP PALABRA-COLOR	Equal variances assumed	,001	,972	,574	28	,570	2,086	3,633	-5,356	9,529
	Equal variances not assumed			,578	21,455	,569	2,086	3,609	-5,409	9,581
PUNTAJE BRUTO STROOP INTERFERENCIA	Equal variances assumed	,738	,398	1,412	28	,169	2,641	1,871	-1,191	6,473
	Equal variances not assumed			1,321	17,170	,204	2,641	1,999	-1,573	6,855
EVOCAION LISTADO DE PALABRAS A LOS 30 MINUTOS	Equal variances assumed	,613	,440	-,392	28	,698	-,077	,195	-,476	,323
	Equal variances not assumed			-,364	16,780	,720	-,077	,210	-,520	,367
PUNTAJE VOCABULARIO WAIS	Equal variances assumed	,202	,657	,761	28	,453	3,287	4,322	-5,566	12,140
	Equal variances not assumed			,767	21,591	,451	3,287	4,283	-5,606	12,180
PUNTAJE SIMBOLOS WAIS	Equal variances assumed	1,560	,222	,348	28	,731	1,251	3,597	-6,117	8,619
	Equal variances not assumed			,361	23,503	,721	1,251	3,463	-5,903	8,406
PUNTAJE CUBOS WAIS	Equal variances assumed	,343	,563	,204	28	,840	,770	3,778	-6,969	8,510
	Equal variances not assumed			,190	17,053	,851	,770	4,046	-7,765	9,306
CUESTIONARIO DE ACTIVIDADES COTIDIANAS	Equal variances assumed	,004	,948	-	28	,028	-10,545	4,565	-	-1,195
	Equal variances not assumed			-	22,664	,027	-10,545	4,451	-	-1,331

Fuente: Spss 14.0 para Windows