



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

## **Descripción de síntomas neuropsiquiátricos en pacientes con demencia vascular severa.**

*Memoria para optar al título de Psicólogo*

**AUTORES** : Francisco Javier Maluenda Oyarzo  
Rodrigo Andrés Riveros Miranda

**ACADÉMICO PATROCINANTE** : Ps. y Ph.D. M<sup>a</sup> de los Ángeles Saavedra  
Livoni.

**PROFESOR GUÍA METODOLÓGICO** : Ps. y Mag. Elisabeth Wenk Wehmeyer

**PROFESIONALES COLABORADORES:** Dra. Andrea Slachevsky Chonchol.  
Dr. Patricio Fuentes Guglielmetti.

**Santiago, 2005**

## RESUMEN

El incremento en la expectativa de vida ha determinado que la población mayor de sesenta años aumente progresivamente. Las patologías mentales de mayor prevalencia en este grupo etario son las demencias.

En las demencias, las investigaciones se han centrado en la progresión de los síntomas cognitivos en las diferentes etapas del curso clínico de esta enfermedad. Sin embargo, en los últimos años se han descrito las manifestaciones no cognitivas, también llamadas alteraciones conductuales o síntomas neuropsiquiátricos.

Las manifestaciones neuropsiquiátricas son más frecuentes con el progreso de la enfermedad. Estos síntomas aumentan el costo del manejo, precipitan la institucionalización, causan malestar en el paciente y sus cuidadores. Por otra parte, el tratamiento precoz mejora la calidad de vida del paciente y su entorno, además de entregar datos importantes en cuanto las necesidades de los pacientes institucionalizados.

Los síntomas neuropsiquiátricos se han descrito en la enfermedad de Alzheimer, demencia frontotemporal y por cuerpos de Lewy. Actualmente existe un reducido número de estudios sistemáticos sobre los síntomas neuropsiquiátricos en la demencia vascular.

El objetivo de esta investigación es describir la presentación de síntomas neuropsiquiátricos en la demencia vascular severa. Se pretende establecer un primer paso para futuros estudios que describan los síntomas neuropsiquiátricos en distintas etapas de la demencia vascular, de manera de replicar los estudios prospectivos realizados en la demencia tipo Alzheimer.

Palabras Claves: ***Demencia – Vascular – Síntomas psiquiátricos***

## ÍNDICE

<b>I INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II MARCO TEÓRICO</b> .....	2
1. Demencias.....	2
2. Demencia Vascular.....	5
3. Estudios de Síntomas Neuropsiquiátricos en Demencias.....	10
<b>III OBJETIVOS</b> .....	13
1. Objetivo General.....	13
2. Objetivos Específicos.....	13
<b>IV METODOLOGÍA</b> .....	13
1. Tipo y diseño de investigación.....	13
2. Definición de variables.....	14
3. Interrogantes de investigación.....	16
3.1. Interrogante General.....	16
3.2. Interrogantes Específicas.....	16
4. Definición del colectivo y muestra.....	16
4.1. Población.....	16
4.2. Muestra.....	16
5. Instrumentos de recolección de información.....	17
6. Procedimientos .....	23
<b>V PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	33
1. Características de la muestra.....	33
2. Evaluación del deterioro funcional.....	33
3. Evaluación del deterioro cognitivo.....	34
4. Evaluación de los síntomas neuropsiquiátricos.....	35

<b>VI CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>38</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>42</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>51</b>

## **I INTRODUCCIÓN**

El incremento en la expectativa de vida ha determinado que hoy en Chile la población mayor de 60 años alcance un 11,4% (Instituto Nacional de Estadísticas [INE], 2002). Las proyecciones demográficas para el año 2025, indican que este grupo etario alcanzará un 18,2% de la población total (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2002). Las patologías mentales más frecuentes en esta población son las demencias. Diversos estudios epidemiológicos reportan una prevalencia de esta enfermedad de 1 a 10% en los mayores de 60 años (Spitzer et al., 1994; OPS, 2002; Berr, Wancata y Ritchie, 2005), la que aumenta progresivamente con la edad, llegando a un 40 - 50% a los 95 años (Black, 2005; Henderson, 1998).

Los síntomas neuropsiquiátricos acompañan el progresivo deterioro cognitivo y funcional que se presenta en las demencias. El estudio sistemático de estos síntomas se ha enfocado en la demencia tipo Alzheimer, por ser la de mayor prevalencia. Estos estudios han mostrado que los síntomas neuropsiquiátricos están asociados a la fisiopatología de las demencias, constituyen marcadores predictivos para esta patología, son de difícil manejo para los cuidadores y aceleran la institucionalización de los pacientes (Cummings, 2005).

Actualmente existe un reducido número estudios sistemáticos acerca de los síntomas neuropsiquiátricos que se presentan en la demencia vascular. Esto, a pesar que es la demencia más frecuente después del Alzheimer (Spitzer et al., 1994) y que los factores de riesgo para esta patología están presentes en una alta proporción de la población (Gorelick, 2004).

El objetivo de la presente investigación es describir, en una muestra de pacientes con demencia vascular de nivel severo, los síntomas neuropsiquiátricos, la gravedad con que se presentan y el estrés que provocan en los cuidadores. Para lograr este objetivo, se llevó a cabo una investigación descriptiva en la que se aplicaron diversos instrumentos a la muestra, entre ellos un inventario neuropsiquiátrico, para obtener los datos necesarios.

El conocimiento obtenido posibilita obtener información útil para la orientación del tratamiento farmacológico y de las características requeridas en las instituciones que acogen a estos pacientes, permitiendo mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus cuidadores.

Esta investigación constituye un primer acercamiento al estudio de los síntomas neuropsiquiátricos en la demencia vascular en nuestro país. Se pretende sentar las bases para futuros estudios que, replicando los estudios prospectivos realizados en la demencia tipo Alzheimer, permitan establecer la presencia de síntomas neuropsiquiátricos en estadios previos a la demencia vascular (deterioro cognitivo vascular, enfermedad cerebrovascular) (Elias et al., 2002).

## II MARCO TEÓRICO

### 1. Demencias

Las demencias son definidas por el Manual Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-IV) como el desarrollo de múltiples déficit cognitivos que se deben a efectos fisiológicos directos de una enfermedad médica, efectos persistentes de una sustancia o a múltiples etiologías. La característica esencial de una demencia consiste en el déficit progresivo de dos o más dominios cognitivos que provocan un deterioro en la autonomía para realizar las actividades de la vida diaria (en Asociación Americana de Psiquiatría [APA], 1998).

De acuerdo con la progresión clínica de la demencia, se han descrito distintos grados de severidad: leve, moderada y severa. En la etapa leve, el paciente experimenta evidentes dificultades en las actividades de la vida diaria, pero la autonomía está mayormente preservada. En la etapa moderada el paciente es incapaz de realizar algunas de sus actividades, pero puede lograrlas con la ayuda de otros. Finalmente, en la etapa severa el paciente es totalmente dependiente de la ayuda de otros, incluso en las tareas más básicas. (Cummings, 2005).

Las demencias más comunes en los adultos mayores son: tipo Alzheimer, vascular, mixta, frontotemporal y por cuerpos de Lewy (Karlavish y Clark, 2003; Adams y Victor, 1993).

#### *Demencia tipo Alzheimer*

La demencia tipo Alzheimer (DTA) presenta la mayor prevalencia, con un 20 % (Spitzer et al., 1994). Se define como una enfermedad degenerativa cerebral primaria, de etiología desconocida y que presenta rasgos neuropatológicos y neuroquímicos característicos (APA, 1998). El diagnóstico es fundamentalmente clínico, incluyendo historia clínica, examen neurológico, neuropsicológico y pruebas complementarias, que permiten clasificar a los pacientes en DTA probable, posible y definitiva. El diagnóstico definitivo requiere de una biopsia cerebral u autopsia (Adams y Victor, 1993). Según el DSM-IV (APA, 1998) incluye un deterioro de la memoria y al menos una de las siguientes

alteraciones cognitivas: afasia, apraxia, agnosia o una alteración de la capacidad de ejecución. La alteración debe ser lo suficientemente grave para interferir de forma significativa en las actividades laborales y sociales, y representar un déficit respecto al nivel previo de actividad del sujeto.

Se ha planteado un estado transicional entre los cambios cognitivos del envejecimiento normal y la DTA, que se ha denominado Deterioro Cognitivo Leve (DCL). En esta etapa el paciente presenta un deterioro de la memoria mayor a lo esperable, que no llega a interferir de forma significativa con las actividades de la vida diaria (Petersen et al., 2001).

La DTA se inicia por lo general de manera insidiosa y lenta, evolucionando progresivamente durante un período de años. En estudios a nivel histopatológico se ha observado placas seniles y lesiones u ovillos neurofibrilares con un inicio en el córtex entorrinal, parahipocampal y áreas neocorticales terciarias, con predominio a nivel postrolándico, parietotemporal y frontal (Petersen et al., 2001). Estos hallazgos están relacionados con el curso clínico de esta demencia (Adams y Victor, 1993).

En la etapa inicial del curso clínico, destacan los defectos de memoria referidos a dificultades para establecer nuevos aprendizajes y recuerdos remotos, alteraciones visuoespaciales, como desorientación topográfica y apraxia constructiva, además de dificultades en la denominación de objetos.

En la etapa moderada de esta enfermedad, las alteraciones en la memoria aluden tanto al recuerdo reciente como al remoto. Se intensifican las alteraciones visuoespaciales y surgen indiferencia y apatía.

Finalmente, en la etapa severa, las funciones intelectuales aparecen severamente deterioradas, los sistemas motores se caracterizan por la rigidez de miembros y la postura flexionada (postración). Los pacientes presentan incontinencia urinaria y fecal. (Adams y Victor, 1993).

### *Demencia Vascular*

La demencia vascular ocupa el segundo lugar de prevalencia, con un 15 a 20% (Reichman, 1994), y engloba a los procesos demenciantes asociados a lesiones vasculares cerebrales (Gorelick, 2004). Para el diagnóstico de la demencia vascular el deterioro



cognitivo debe ser explicado por la evidencia de un accidente cerebrovascular demostrado en la historia clínica, el examen clínico o en imágenes cerebrales (Román, 2003; Strub, 2003). Los criterios diagnósticos utilizados y las características de este cuadro serán revisados en profundidad más adelante.

#### *Demencia mixta*

En esta categoría diagnóstica se incluyen los procesos demenciantes en los que existe comorbilidad de demencia tipo Alzheimer con demencia vascular (Reichman, 1994). Estudios anatomopatológicos han demostrado que un tercio de los pacientes con demencia tipo Alzheimer presenta lesiones vasculares, y que una proporción similar de pacientes con demencia vascular presenta cambios neuropatológicos propios de la demencia tipo Alzheimer (Román, 2002). Algunos autores han llegado a proponer la existencia de un continuo con la demencia tipo Alzheimer pura en un polo, la demencia vascular pura en el otro y distintos tipos de demencia mixta en el medio (Kalaria y Ballard, 1999; Gorelick, 2004). La comorbilidad entre estos dos tipos de demencia hacen difícil plantear la presencia de una demencia tipo Alzheimer pura o una demencia vascular pura en la mayoría de los pacientes (Kalaria, 2000).

El diagnóstico de este tipo de demencia requiere una rigurosa revisión de los antecedentes clínicos, factores de riesgo y evolución de la sintomatología del paciente, además de considerar los datos entregados por los cuidadores y las evaluaciones neuropsicológicas (Román, 2002).

#### *Demencias Frontotemporales*

Las demencias frontotemporales se caracterizan por un deterioro de la conducta interpersonal, de la autorregulación emocional y disminución de la capacidad de introspección (Kramer et al., 2003; Galariotis, Bodi, Janka y Kalman, 2005a). Se evidencian cambios neurodegenerativos en el tejido cerebral, en particular, atrofia de los lóbulos frontal y temporal (Galariotis, Bodi, Janka y Kalman, 2005b).

Tradicionalmente estas características eran agrupadas bajo el nombre de Enfermedad de Pick, por las inclusiones citoplasmáticas (cuerpos de Pick) que se encontraban en el análisis histopatológico (Adams y Victor, 1993), pero debido a lo

restrictivo que resultaba este diagnóstico se ha propuesto una nueva definición para las demencias frontotemporales (Kertesz, 2003), que incluye: la variante frontal, con predominio de deterioro social y en la personalidad; la demencia semántica, en la que predomina un defecto en la denominación y conceptualización semántica; y la afasia progresiva primaria, en la que destaca un compromiso de los componentes fonológicos y sintácticos del lenguaje (Galariotis et al., 2005a).

#### *Demencia por cuerpos de Lewy*

La demencia por cuerpos de Lewy presenta un perfil similar a la DTA, al que se le agregan por lo menos dos de los siguientes síntomas: alucinaciones visuales, cognición fluctuante y signos parkinsonianos, como rigidez y caídas (Victor y Adams, 1993; Karlawish y Clark, 2003). Algunos autores como Ballard et al. (1999), plantean que la presencia de alucinaciones y delirios en el inicio de la enfermedad es fundamental para el diagnóstico diferencial con la DTA. En este tipo de pacientes, el examen histopatológico indica la presencia de cuerpos de Lewy (inclusiones citoplasmáticas), que alteran el funcionamiento de las neuronas (Powers, 1994).

## **2. Demencia vascular**

#### *Antecedentes históricos*

La distinción entre las demencias se remonta a 1895, cuando Alois Alzheimer clasifica a la arteriosclerosis y la demencia senil como entidades diferentes (Reed, 2004). Pero no fue sino hasta 1969 que Mayer-Gross describió que la arteriosclerosis tenía su origen en la hipertensión en el 50% de los casos (Alagiakrishnan y Masaki, 2004).

En 1974 Hachinski redefinió la arteriosclerosis como demencia multiinfarto y la describió como un endurecimiento de los vasos sanguíneos cerebrales que ocasionaba una disminución en el flujo cerebral cortical, sugiriendo que la demencia se presentaba si la disminución del flujo dañaba una cierta cantidad de tejido cerebral (Strub, 2003).

En los años ochenta, con la aparición de la imagen por resonancia magnética (IRM), se pudo detectar de manera más rigurosa los accidentes cerebrovasculares, ya que esta técnica permite obtener imágenes de lesiones vasculares menores de un centímetro (Strub, 2003). En 1985, Loeb instauró el término demencia vascular para referirse a los procesos

demenciantes que son producto de una enfermedad cerebrovascular (ECV), término que se utiliza hasta hoy (Alagiakrishnan y Masaki, 2004; Gorelick, 2004).

### *Criterios diagnósticos*

Existen diversos criterios diagnósticos para la demencia vascular. A continuación se revisan los más usados:

1. DSM-IV Los criterios para demencia vascular requieren de las siguientes condiciones:

- Demencia.
- Curso progresivo con distribución desigual de los déficits.
- Signos neurológicos focales.
- Presencia de enfermedad cerebrovascular.
- Ausencia de delirium

Los criterios del DSM-IV dependen del juicio e interpretación del médico tratante, por lo que no han sido validados en estudios longitudinales (Corte, 2001). Estos criterios presentan una buena sensibilidad pero baja especificidad (Alagiakrishnan y Masaki, 2004).

2. Escala de isquemia de Hachinski Esta escala es útil en lugares que no cuentan con técnicas de neuroimagen. Es una escala sencilla de 13 ítems en la que se asignan 1 ó 2 puntos según el síntoma. Un puntaje total mayor a 7 es indicativo de demencia vascular. Se destacan en negrita los ítems más comunes en esta entidad (Absher y Toole, 1996):

- Inicio abrupto 2
- Progresión paulatina 2
- Curso fluctuante 2
- Confusión nocturna 1
- Conservación de la personalidad 1
- Depresión 1
- **Quejas somáticas 1**
- Incontinencia emocional 1
- **Historia de hipertensión 1**
- **Historia de enfermedad cerebrovascular 1**

- Evidencia de aterosclerosis 1
- **Síntomas de focalización 2**
- **Signos de focalización 2**

3. NINDS-AIREN Estas siglas son la abreviación de National Institute of Neurological Disorders and Stroke – Association International pour la Recherche et L’Enseignement en Neurosciences (Instituto de Enfermedades Neurológicas y Eventos Vasculares Cerebrales – Asociación Internacional para la Investigación y la Enseñanza de las Neurociencias). En 1993, estas dos organizaciones propusieron criterios diagnósticos consensuados internacionalmente para la demencia vascular. Estos criterios fueron elaborados tomando en cuenta la historia clínica, los exámenes físicos, radiológicos y neuropatológicos. Son los más utilizados en las investigaciones actuales (van Straaten et al., 2003; Erkinjuntti, Román, Gauthier, Feldman, Rockwood, 2004) dado que han sido validados neuropatológicamente y presentan alta sensibilidad y especificidad (Alagiakrishnan y Masaki, 2004; Román, 2002). Los pacientes son clasificados en demencia vascular probable, posible y definitiva, según las siguientes condiciones:

*PROBABLE:*

- Demencia (deterioro cognitivo de memoria y otra función, pérdida de la autonomía y ausencia de delirium).
- Enfermedad cerebrovascular (signos focales y evidencia en neuroimagen de lesiones vasculares).
- Relación temporal entre el comienzo de la demencia y la enfermedad cerebrovascular (comienzo del deterioro en los 3 meses posteriores a la lesión vascular, inicio abrupto y con fluctuaciones y/o progresión en escalones del deterioro) .

*POSIBLE:*

- Demencia.
- Signos focales.
- No hay evidencia de enfermedad cerebrovascular o no hay clara relación temporal entre la demencia y las lesiones vasculares.

*DEFINITIVA:*

- Criterios de demencia vascular probable.
- Evidencia morfológica mediante necropsia o biopsia de enfermedad cerebrovascular.
- Placas seniles y degeneración neurofibrilar ausentes o en proporción adecuada a la edad.
- Ausencia de otras alteraciones clinicopatológicas que puedan causar demencia.

*Epidemiología*

Diversas investigaciones estiman que en países occidentales la demencia vascular ocupa el segundo lugar dentro de las causas de demencia, con un 15 a 20% del total (Reichman, 1994). En Latinoamérica, el 15% de todas las demencias son vasculares; sin embargo, en países orientales, como Japón, el porcentaje llega a un 50%, por lo que se plantean distribuciones desiguales entre los países de Occidente y Oriente (Román, 2004).

La tasa de prevalencia (porcentaje en que aumenta la presencia de la condición en la población) se calcula en 1.5% en países occidentales y 2.2% en países orientales. Estas tasas aumentan con la edad, llegando a un 2.74% en la octava década de la vida (Román et al., 1993). La tasa de sobrevivencia, a 5 años desde el diagnóstico, llega a un 39%, comparada al 75% que alcanzan los sujetos normales (Alagiakrishnan y Masaki, 2004). Debido al creciente problema de las enfermedades cardíacas y cerebrovasculares a nivel mundial, algunos autores, como Román (2003), plantean que es factible proyectar que la demencia vascular sea, en el futuro, la demencia más común.

*Fisiopatología*

Se ha detectado que las lesiones vasculares encefálicas (isquémicas, hemorrágicas e hipoxia crónica) pueden deteriorar las funciones cognitivas, ya que comprometen al tejido cerebral (Gorelick, 2004).

Las lesiones isquémicas se producen por una disminución repentina del flujo sanguíneo cerebral, que altera el aporte de oxígeno y nutrientes presentes en la sangre,

causando la muerte del parénquima (neuronas y glia) irrigado por el vaso afectado (Adams y Victor, 1993).

En el caso de la hipoxia crónica, se ha descrito una constante disminución de la irrigación, que va comprometiendo progresivamente a las células cerebrales (Absher y Toole, 1996).

Por otro lado, las lesiones hemorrágicas ocurren al romperse una arteria o vena, y la sangre extravasada forma un bulto que comprime el tejido cerebral circundante, llevando a la lesión de éste (Starkstein y Robinson, 1994).

Las regiones cerebrales asociadas al deterioro cognitivo son la sustancia blanca del lóbulo frontal, los núcleos basales (en especial el cuerpo estriado) y el tálamo (Alagiakrishnan y Masaki, 2004; Román, 2003).

En décadas anteriores se planteó que para generar demencia la lesión debía afectar un gran volumen de corteza. En la actualidad, se conoce que una pequeña lesión en una zona crítica basta para provocar demencia, como en el caso de las lesiones talámicas (Román et al., 1993).

### *Factores de riesgo*

Se ha asumido que los factores de riesgo para la demencia vascular serían los mismos que para la enfermedad cerebrovascular. Estos se agruparían de la siguiente manera (Gorelick, 2004):

Demográficos: Edad avanzada, grupo étnico asiático, sexo masculino, bajo nivel educacional.

Factores aterogénicos: Hipertensión arterial, tabaquismo, enfermedad cardíaca, diabetes, obesidad, hiperlipidemia, soplos carotídeos, sedentarismo.

Factores no aterogénicos: genéticos, alcoholismo, estrés, trastornos de la hemostasia.

Factores asociados a ECV: Volumen de tejido cerebral afectado, localización del infarto, número de infartos.

### *Tipos de demencia vascular*

Según Alagiakrishnan y Masaki (2004), de acuerdo al sustrato anatomopatológico, la demencia vascular se puede clasificar en dos tipos:

Cortical: Predominio de signos y síntomas focales (apraxias, agnosias y afasias). Su presentación es brusca y el deterioro escalonado.

Subcortical: Predominio de hipokinesia y síntomas pseudobulbares, apatía y enlentecimiento cognitivo. Su presentación puede ser lenta e insidiosa.

También es posible clasificar la demencia vascular según los hallazgos clínico-patológicos (Reichman, 1994), en:

Multiinfarto: Presencia de dos o más infartos, los que en general son provocados por oclusiones de algunas arterias y/o arteriolas cerebrales. Las características clínicas evidencian una distribución desigual de los déficit, es decir, se presentan áreas conservadas y otras áreas con déficit severo.

Infarto en zona estratégica: Presencia de un infarto localizado en una región crítica para el funcionamiento cognitivo. Las características clínicas dependen de la localización del infarto. A continuación se presentan algunas áreas y sus déficit:

*Lóbulo Frontal*: Apatía, apraxia, distractibilidad, puerilidad.

*Lóbulo Temporal*: Amnesia con ilusiones, alucinaciones auditivas y olfativas.

*Lóbulo Parietal*: Síndrome de Gerstmann, trastornos del esquema corporal, agrafia, alexia, acalculia.

*Lóbulo Occipital*: Alucinaciones visuales simples.

*Región Talámica*: Afasia, deterioro atencional y de memoria, déficit sensoriomotriz.

Demencia vascular isquémica subcortical: La oclusión de vasos pequeños causa, en su gran mayoría, lesiones a estructuras subcorticales (núcleos basales, cápsula interna, tálamo). Estas lesiones afectan las conexiones de estas estructuras con la corteza frontal dorsolateral, cuya presentación clínica corresponde a una demencia vascular de perfil subcortical. Otras entidades relacionadas con la patología de vaso pequeño son: estado lacunar, leucoaraiosis, enfermedad de Binswanger y C.A.D.A.S.I.L. (Cerebral Autosomic Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy – Arteriopatía Cerebral Autosómica Dominante con Infartos Subcorticales y Leucoencefalopatía) (Absher y Toole, 1996).

Hipoperfusión: La disminución crónica de la irrigación cerebral (por hipotensión arterial, disfunción cardíaca o disminución del volumen sanguíneo) puede causar isquemia o hipoxia en las zonas más distantes de las arterias cerebrales mayores (Absher y Toole, 1996).

#### *Deterioro cognitivo vascular.*

El concepto de deterioro cognitivo vascular es un término relativamente nuevo que intenta abarcar todo el espectro de severidad del deterioro cognitivo asociado a ECV (Gorelick, 2004; O'Brien et al., 2003; Erkinjuntti et al., 2004). Dentro de este concepto se incluyen las demencias post accidente cerebro vascular (ACV), los distintos tipos de la demencia vascular (multiinfarto, infarto en zona estratégica, vascular isquémica subcortical, e hipoperfusión), la demencia mixta (elementos vasculares y de DTA) y el deterioro cognitivo leve vascular.

Actualmente se están investigando los efectos negativos de los factores de riesgo cerebrovascular en el cerebro y las habilidades cognitivas (Gorelick, 2004), por ejemplo, se ha asociado hipertensión arterial (HTA) con cambios en el cerebro, como reducción del volumen del tálamo y lóbulo temporal, ambas estructuras fundamentales para la cognición (Elias et al., 2004). Del mismo modo, Swan et al. (1998) ha presentado evidencia que indica que los sujetos con HTA tienen un rendimiento menor en pruebas atencionales en comparación a los sujetos con presión arterial normal.



Además la ECV puede tener un efecto agravante en otro tipo de patologías como la DTA donde se ha visto que la presencia de un accidente cerebro vascular (ACV) aceleraría el progreso del deterioro (O'Brien et al., 2003; Román, 2003).

El deterioro cognitivo vascular tiene distintos grados de severidad: leve, moderado y severo o demencia vascular. En esta última etapa el deterioro cognitivo y funcional cumple con los requisitos necesarios para el diagnóstico de demencia vascular probable según los criterios NINDS – AIREN expuestos previamente (Gorelick, 2004).

En la demencia vascular se ha descrito un temprano compromiso de la atención y función ejecutiva, con preservación relativa de la memoria (Price, Jefferson, Merino, Heilman y Libon, 2005; O'Brien et al., 2003; Erkinjuntti et al., 2004). Un estudio realizado por Pohjasvaara, Erkinjuntti, Vataja y Kaste (1997) en una cohorte de 486 pacientes con ACV, entre 55 y 85 años, evidenció que los defectos que se presentaban con más frecuencia, correspondían a memoria de trabajo (51%), y función ejecutiva (41%).

El deterioro de estas funciones se caracteriza por enlentecimiento, apatía y desorganización del pensamiento, comportamiento y emoción (Román, 2003; O'Brien et al., 2003). Estas funciones están mediadas por series de circuitos cortico-subcorticales que conectan la corteza prefrontal, el cuerpo estriado - globus pallidus y el tálamo, con proyecciones tálamo- corticales que cierran este circuito. Comúnmente, las lesiones vasculares interrumpen estas vías dando lugar a una demencia vascular de perfil frontal cortico-subcortical (también llamada demencia vascular subcortical isquémica), sin importar la localización de la lesión en este circuito (Erkinjuntti et al., 2004; Price et al., 2005; Román, 2003). Se ha planteado que los vasos pequeños que irrigan este circuito serían mas vulnerables a los ACV, lo que explicaría la alta frecuencia de este perfil de deterioro cognitivo (O'Brien et al., 2003).

### **3. Estudios de síntomas neuropsiquiátricos en demencias**

Cummings (2005) engloba en los síntomas neuropsiquiátricos las alteraciones psicopatológicas y los problemas conductuales asociados a las demencias. Los síntomas neuropsiquiátricos “no son simples reacciones ante la enfermedad neurológica, sino que son síntomas complejos que derivan de los cambios neurobiológicos en áreas específicas del cerebro, junto con la predisposición genética y la interacción con el ambiente” (Assal y Cummings 2002, p.448). Estos síntomas se presentan de manera heterogénea debido a los diferentes mecanismos etiológicos de cada tipo de demencia (Schreiner et al., 2005).

El estudio de estos síntomas es de gran importancia para el diagnóstico y manejo de las demencias, ya que se ha establecido que la presentación de estas manifestaciones se hace más frecuente con el progreso de la enfermedad, causando malestar en el paciente y su familia, además de aumentar el costo económico (Cummings, 2005). Con respecto a esto último, estudios preliminares han estimado que por cada punto que se aumenta en el Inventario Neuropsiquiátrico se necesitan entre 247 y 409 dólares más por año en cuidados para el paciente (Murman y Colenda, 2005).

La información obtenida en estos estudios ha permitido distinguir perfiles de presentación, facilitando la educación de los familiares que cuidan al paciente, disminuyendo con esto la sobrecarga que implican y postergando la decisión de institucionalizar al paciente (Pollero, Jiménez, Allegri y Taragano, 2004).

Las investigaciones se han realizado en su mayoría en la demencia tipo Alzheimer, debido a su mayor prevalencia. En las primeras descripciones de esta enfermedad, realizadas por Alois Alzheimer, ya se consignaba la presencia de síntomas psicóticos como delirios y alucinaciones (Reed, 2004).

Los síntomas neuropsiquiátricos característicos de esta enfermedad son: apatía, agresión, ansiedad, depresión y psicosis (Assal y Cummings, 2002; Cummings, 2005). Mega, Cummings, Fiorello y Gornbein, (1996) reportaron la presencia de estos síntomas en 36 pacientes de una muestra de 50 sujetos. Lyketsos et al. (2002) ha reportado resultados similares en una muestra de 362 pacientes. En nuestro país, recientemente se ha descrito que apatía, ansiedad e irritabilidad son los síntomas más prevalentes en este tipo de pacientes (Rohde, Quiroga, Fasce y Fasce, 2002).

Algunos estudios han establecido que la presencia de estos síntomas, en particular los síntomas psicóticos, se ha asociado a una declinación cognitiva más rápida (Jeste y Finkel, 2000). En este sentido, la información que entregan los familiares sobre cambios en la personalidad del paciente también se correlacionan con una posterior demenciación (Copeland et al., 2003; Smith-Gamble et al., 2002). Un estudio realizado por Hwang, Masterman, Ortiz, Fairbanks y Cummings (2004), en una muestra de 202 personas (28 con deterioro cognitivo leve, 124 con demencia tipo Alzheimer y 50 sujetos controles), encontró que, en el deterioro cognitivo leve, los síntomas neuropsiquiátricos más comunes son depresión, apatía, irritabilidad y ansiedad.

La presencia de síntomas neuropsiquiátricos es parte de los criterios diagnósticos de otros tipos de demencias. En el caso de la demencia por cuerpos de Lewy destacan las alucinaciones, delirios y depresión (Morris y Worsley, 2003). Los estudios realizados por Ballard et al. (1999), en los que se compararon de manera prospectiva una cohorte de 80 pacientes (40 con demencia tipo Alzheimer y 40 con demencia por cuerpos de Lewy), lograron establecer que la presencia de estos síntomas en el inicio de la enfermedad son un buen discriminador en el diagnóstico diferencial con la demencia tipo Alzheimer.

En la demencia fronto-temporal predominan la desinhibición, estereotipias y pérdida de la introspección y juicio social (Assal y Cummings, 2002). Levy, Miller, Cummings, Fairbanks y Craig (1996) realizaron un estudio comparativo de las manifestaciones neuropsiquiátricas en la demencia frontotemporal (22 pacientes) y la demencia tipo Alzheimer (30 pacientes), en el que encontraron que el grupo con demencia frontotemporal presentaba mayores niveles de desinhibición, euforia, estereotipias y apatía que el grupo con demencia tipo Alzheimer.

En la demencia vascular algunos autores plantean que es altamente probable encontrar depresión (Skilbeck, 2003). En este sentido, Cummings (2005) señala que, además de depresión, es común observar apatía en esta patología. Las primeras investigaciones realizadas en este tipo de pacientes (Sultzer, Levin, Mahler, High y Cummings, 1993; Cummings, Miller, Hill y Neshkes, 1987), no utilizaron instrumentos diseñados específicamente para demencias y no valoraron el grado de estrés de los cuidadores. En la actualidad estudios recientes plantean que depresión, agitación y trastorno del sueño son los síntomas neuropsiquiátricos más comunes (Schreinzer et al., 2005; Fuh,

Wang y Cummings, 2005; Srikanth, Nagaraja y Ratnavalli, 2005; Alvarez et al., 2005). No existen a nuestro conocimiento estudios de este tipo en nuestro país, por lo que la presente investigación constituye un primer acercamiento a un tema emergente.

Estos síntomas han demostrado una buena respuesta al tratamiento farmacológico en los distintos tipos de demencia. En la DTA el tratamiento con antipsicóticos atípicos (risperidona y olanzapina) ha resultado eficaz en la mejoría de estos síntomas, pero presenta un aumento en el riesgo de presentar un infarto cerebral (Sink, Holden y Yaffe, 2005). Ante esta evidencia los inhibidores de acetilcolinesterasa (anticolinesterásicos) surgen como una alternativa eficaz en el tratamiento de estos síntomas (Bullock, 2005; Gallarda y Olie, 2000; Gauthier et al., 2002).

En el caso de la demencia por cuerpos de Lewy, el tratamiento con Levodopa es común para aminorar los síntomas extrapiramidales, pero puede agravar los síntomas neuropsiquiátricos (Molloy, McKeith, O'Brien y Burn, 2005). Por este motivo se ha preferido el uso de anticolinesterásicos (en particular rivastigmina) para este tipo de alteraciones (Assal y Cummings, 2002; Maclean, Collins y Byrne, 2001).

En las demencias frontotemporales se han realizado estudios que han demostrado la eficacia de trazodona (Lebert, Stekke, Hasenbroekx y Pasquier, 2004), inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (Swartz, Miller, Lesser y Darby, 1997) y rivastigmina (Moretti et al., 2004) en el tratamiento sintomático.

En la demencia vascular el tratamiento de estos síntomas se ha focalizado en el uso de anticolinesterásicos (donepecilo, galantamina y rivastigmina) y memantina (Román, 2003; Erkinjuntti et al., 2004).

En gran parte de las investigaciones revisadas (Kaufer et al., 2000; Lyketsos et al., 2000; Schreiner et al., 2005; Sultzer et al., 1993; Fuh et al., 2005; Srikanth et al., 2005; Alvarez et al., 2005) los instrumentos más utilizados son: Mini-examen del Estado Mental [M.M.S.E.](Folstein, 1975), Escala de evaluación de Problemas Comportamentales en la Enfermedad de Alzheimer [BEHAVE-AD](Reisberg et al., 1987), Inventario Neuropsiquiátrico [N.P.I.](Kaufer et al., 2000), Escala de Depresión de Hamilton [HAM-D] (Hamilton, 1967), Escala de Evaluación Neuropsiquiátrica [Neurobehavioural Rating Scale](Levin et al., 1987), Índice de Actividades de la Vida Diaria [I.A.D.L.](Lawton y

Brody, 1969) y la Escala de Deterioro Global [G.D.S.](Reisberg, Ferris, de León y Crook, 1982). Es relevante destacar que los únicos instrumentos que han sido diseñados para la evaluación de pacientes con cualquier tipo de demencia son: M.M.S.E., N.P.I., I.A.D.L. y G.D.S..

### **III OBJETIVOS**

#### **1. Objetivo general**

Caracterizar las manifestaciones neuropsiquiátricas en pacientes con demencia vascular de grado severo.

#### **2. Objetivos específicos**

- Recolectar información que contribuya a fundamentar el diagnóstico de demencia vascular de los pacientes incluidos en la muestra, obteniendo desde los cuidadores, datos acerca del nivel de deterioro funcional, la gravedad de los síntomas neuropsiquiátricos en los pacientes con demencia vascular severa, y el estrés provocado en estos cuidadores.
  
- Caracterizar a los pacientes respecto de su nivel de deterioro cognitivo.
  
- Determinar el patrón de los síntomas neuropsiquiátricos más frecuentes en los sujetos con demencia vascular severa, su nivel de gravedad y el estrés provocado en sus cuidadores a partir de las evaluaciones realizadas.

### **IV METODOLOGÍA**

#### **1. Tipo y Diseño de Investigación**

Esta investigación es de tipo descriptivo, pues busca especificar ciertas propiedades de la muestra seleccionada. Presenta un diseño de investigación no experimental transversal/transeccional descriptivo, dado que no se manipulan deliberadamente variables y su objetivo es precisar los valores en que se manifiestan una o más variables en un momento único (Hernández, Fernández y Baptista, 2003). Consiste en la aplicación de diferentes instrumentos a los pacientes y sus respectivos informantes.

## **2. Definición de Variables**

### ***Grado de demencia***

#### *Definición Conceptual*

De acuerdo con la progresión clínica de la demencia se han descrito distintos grados de severidad: leve, moderada y severa. En la etapa leve, el paciente experimenta evidentes dificultades en las actividades de la vida diaria, pero la autonomía está mayormente preservada. En la etapa moderada el paciente es incapaz de realizar algunas de sus actividades, pero puede lograrlas con la ayuda de otros. Finalmente en la etapa severa, el paciente es totalmente dependiente de la ayuda de otros, incluso en las tareas más básicas. (Cummings, 2005).

#### *Definición Operacional*

El grado de demencia se ha operacionalizado como el puntaje obtenido en las escalas G.D.S. y F.A.S.T. por los pacientes evaluados en la presente investigación. Un grado de demencia severo se considera reflejado en un puntaje igual o mayor a 5 puntos en cada escala.

### ***Deterioro Cognitivo***

#### *Definición Conceptual*

Se refiere al grado de deterioro de capacidades como: habilidades visoconstructivas, atención, función ejecutiva, memoria semántica y lenguaje (Kalbe, Calabrese, Schwalen y Kessler, 2003).

#### *Definición Operacional*

El deterioro cognitivo se ha operacionalizado como el puntaje total obtenido en el M.M.S.E y en la F.A.B., por los pacientes evaluados en la presente investigación.

El deterioro cognitivo se considera reflejado por un puntaje menor a 24 puntos en el M.M.S.E. y menor a 11 puntos en la F.A.B.

### ***Deterioro Funcional***

#### *Definición Conceptual*

Se refiere al grado de incapacidad de un sujeto de llevar a cabo actividades instrumentales para adaptarse a su entorno y mantener una independencia en su comunidad (Cromwell et al., 2003; Peña-Casanova, 1998).

#### *Definición operacional*

El nivel de deterioro funcional se ha operacionalizado como el puntaje obtenido en la escala I.A.D.L. aplicada a los cuidadores de los pacientes evaluados en la presente investigación.

El nivel de deterioro funcional se considera reflejado por un puntaje igual o mayor a 1 punto en esta escala (Barberger-Gateau, Commenges, Gagnon, Letenneur, Sauvel y Dartigues, 1992).

### ***Gravedad del síntoma neuropsiquiátrico***

#### *Definición Conceptual*

Se refiere al impacto que produce cada síntoma en la vida del paciente (Cummings, 2005).

#### *Definición Operacional*

La severidad del síntoma se ha operacionalizado por el puntaje total para severidad entregado por el N.P.I.-Q (Cummings, Mega y Gray, 1994) obtenido por los pacientes evaluados en la presente investigación.

### ***Estrés provocado al cuidador***

#### *Definición Conceptual*

Se refiere al nivel de estrés experimentado por el cuidador con relación a cada síntoma (Cummings, Mega y Gray, 1994).



*Definición Operacional:*

El estrés provocado al cuidador se ha operacionalizado por el puntaje total para Estrés en el N.P.I.-Q entregado por los cuidadores de pacientes evaluados en la presente investigación.

**3. Interrogantes de investigación**

**3.1 Interrogante general**

¿Se encontrará un patrón característico de síntomas neuropsiquiátricos para pacientes con demencia vascular de grado severo?

**3.2 Interrogantes específicas**

- Realizada una serie de mediciones a una muestra de pacientes con demencia vascular de grado severo y sus cuidadores, ¿Se podrá determinar el nivel de funcionamiento cognitivo y funcional de estos pacientes?
  
- Realizada una serie de mediciones a una muestra de pacientes con demencia vascular de grado severo y sus cuidadores, ¿Se podrá determinar los síntomas neuropsiquiátricos presentes, su nivel de gravedad y el estrés provocado al cuidador?

**4. Definición de colectivo y muestra**

**4.1 Población**

La población se conforma por todos los sujetos con demencia vascular severa, mayores de 50 años, de ambos sexos.

**4.2 Muestra**

Muestra intencionada o de elección razonada constituida por 25 pacientes que hayan recibido el diagnóstico de demencia vascular probable por un médico neurólogo según los criterios NINDS – AIREN (National Institute for Neurological and Communicative

Disorders and Stroke – Association Internationale pour la Recherche et l’Enseignement en Neurosciences).

Los criterios para seleccionar la muestra son el lugar y el período. Con respecto al lugar, los pacientes se encuentran internados en el Centro de Rehabilitación Física y Mental (C.R.F.M) “La Florida” de la Caja de Previsión de la Defensa Nacional (CAPREDENA). Se eligió esta institución por contar con una Unidad de Neuropsicogeriatría capacitada para la hospitalización de sujetos con demencia en altos niveles de severidad y por disponer de un cuidador por paciente. Con respecto al período, se realizó la recogida de datos para la investigación en los meses de Agosto y Septiembre del año 2005.

El tamaño de la muestra se eligió de acuerdo con las condiciones observadas en investigaciones similares sobre síntomas neuropsiquiátricos en demencias (Assal y Cummings, 2002; Levy et al., 1996; Rohde et al., 2002).

Como variable de muestreo (restricciones impuestas a la muestra), los pacientes debían presentar demencia en grado severo, lo que se refleja en un puntaje mayor o igual a 5 en las escalas G.D.S. y F.A.S.T. (Auer y Reisberg, 1997).

En la muestra se incluyen los cuidadores (as) de cada paciente, por lo que la unidad de análisis son tanto los pacientes como sus cuidadores.

## **5. Instrumentos de recolección de información**

La selección de los instrumentos de recolección de información se basa en los siguientes criterios:

- Se encuentran dentro de los instrumentos más utilizados en la evaluación de adultos mayores y sus cuidadores (Mc Dowell y Newell, 1996; Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2003).
- Cuentan con propiedades psicométricas aceptables, obtenidas en muestras similares a la utilizada en la presente investigación (Lorentz, Scanlan y Borson, 2002).

- Han demostrado su validez en el estudio de síntomas neuropsiquiátricos en las demencias (Cummings, 2005; Fuh et al., 2005; Litvan, 2005; Lyketsos et al., 2000).

Estos criterios permiten una adecuada medición de la muestra y la comparación de resultados con estudios similares.

### **5.1 G.D.S. (*Global Deterioration Scale*)**

*Identificación.-* Escala desarrollada por Reisberg, Ferris, Leon y Crook (1982). Si bien es de amplio uso en contextos clínicos y de investigación, no ha sido estandarizada o adaptada a nuestro país, por lo que su uso en la presente investigación contribuirá a su validación para este propósito. Se usará la traducción al castellano presentada por Boada y Tarraga (2002).

*Descripción.-* Su objetivo es establecer la etapa de la demencia en curso, entregando rangos que van desde cognición normal hasta demencia severa. Mide el avance de la demencia en el paciente (Overall, Scott, Rodhes y Lesser, 1990).

Cuenta con siete ítems, cada uno de los cuales incluye una concreta y detallada descripción clínica. Debe ser respondida por el cuidador, quien clasifica al paciente en uno de los siete ítems que mejor describa su estado.

Cada ítem representa una etapa en el curso de la demencia, siendo:

1= Ausencia de alteración cognitiva.

2= Disminución cognitiva muy leve.

3= Defecto cognitivo leve.

4= Defecto cognitivo moderado.

5= Defecto cognitivo moderado – grave.

6= Defecto cognitivo grave.

7= Defecto cognitivo muy grave.

Se ha establecido que un puntaje mayor o igual a cinco, corresponde a la descripción clínica de demencia grave (Auer y Reisberg, 1997). Al estar basado en los cambios funcionales del paciente, ha mostrado ser un mejor instrumento para medir el avance de la demencia en comparación con otras medidas, como el M.M.S.E. (Kraemer, Taylor, Tinklenberg y Yesavage, 1998).

La detallada graduación de las etapas más severas de la demencia justifica el uso de este instrumento por sobre otras escalas de funcionalidad utilizadas en investigación, como el Clinical Dementia Rating (CDR) de Hughes (Burns, Lawlor y Craig, 1999; Petersen et al., 2001).

En estudios de confiabilidad inter- observador y test- retest realizados en contextos de investigación, el instrumento se ha mostrado consistente, alcanzando valores sobre 0.90 en ambas medidas. (Reisberg et al., 1996).

La validación de contenido de esta escala se desarrolló a partir de un cuestionario de 30 items aplicado a 115 cuidadores de paciente adultos mayores. Fueron identificados 12 indicadores ordenados por severidad y, mediante análisis factorial, fueron ubicadas dentro de un único continuo que confiablemente reflejara la distancia entre estas manifestaciones. El agrupamiento de los puntajes en grupos discretos, sugeriría que el deterioro naturalmente ocurre en fases, donde es necesario alcanzar cierto umbral de deterioro para la aparición de nuevos déficit. (Overall, Scott, Rhoades y Lesser, 1990).

En estudios de validación concurrente demostró una alta y significativa asociación frente los puntajes obtenidos con otros test neuropsicológicos, como el M.M.S.E., por pacientes con enfermedad de Alzheimer pertenecientes a la comunidad. (Reisberg et al., 1988).

## **5.2 F.A.S.T. (*Functional Assessment Staging*)**

*Identificación.-* Escala desarrollada por Reisberg (1988). Si bien es de amplio uso en contextos clínicos y de investigación, no ha sido estandarizada o adaptada

a nuestro país, por lo que su uso en la presente investigación contribuirá a su validación para este propósito. La traducción al castellano fue realizada por Leturia, Yanguas, Arriola y Uriarte (2001).

*Descripción.-* Su objetivo es clasificar en una escala de 7 etapas los cambios funcionales que ocurren en el curso de la demencia. Mide las alteraciones funcionales del paciente.

Cuenta con 11 ítems ordenados en 7 etapas, con un total de 16 sub – etapas sucesivas. Cada ítem cuenta con una descripción del deterioro funcional. Debe ser respondida por el cuidador, quien debe clasificar al paciente en una de las siete etapas que mejor describa el funcionamiento de éste. Estas etapas se encuentran ordenadas jerárquicamente, reflejando el patrón de deterioro de las demencias:

1= Individuo normal.

2= Individuo de edad avanzada, normal.

3= Demencia incipiente.

4= Demencia leve.

5= Demencia moderada.

6= Demencia moderada – grave.

7= Demencia grave.

Se ha establecido que un puntaje mayor o igual a cinco corresponde a la descripción clínica de demencia grave (Auer y Reisberg, 1997).

Una ventaja particular de F.A.S.T. es que permite obtener una detallada identificación del estado de severidad de la demencia, por lo que se ha sugerido su uso en conjunto con G.D.S. para graduar el nivel de gravedad de la demencia (Burns et al., 1999).

La confiabilidad de este instrumento ha sido demostrada con correlaciones intraclase sobre 0.85. La validez de constructo del instrumento fue demostrada frente a G.D.S. y otros tests neuropsicológicos (Reisberg, Sclan, Franssen, Kluger y Ferris, 1994).

### 5.3 I.A.D.L. (*Instrumental Activities of Daily Living*)

*Identificación.-* Escala desarrollada por Lawton y Brody (1969). Si bien es de amplio uso en contextos clínicos y de investigación (Díaz, Díaz, Rojas y Novogrodsky, 2003), no ha sido estandarizada o adaptada en nuestro país, por lo que su uso en la presente investigación contribuirá a su validación para este propósito. Se usará la traducción al castellano propuesta por la Organización Panamericana de la Salud (2003).

*Descripción.-* Su objetivo es establecer el nivel de deterioro funcional del paciente. Mide la habilidad de los pacientes para llevar a cabo actividades instrumentales que le permitan adaptarse a su entorno y mantener una independencia en su comunidad. (Peña- Casanova, 1998).

La escala consiste en 4 ítems que son aplicados por separado al cuidador y al paciente. Estos ítems miden la capacidad del paciente de desarrollar 4 tareas:

- Utilizar el teléfono.
- Usar medios de transporte.
- Cumplir con la medicación.
- Administrar mensualmente el dinero.

Para cada ítem, si el paciente es capaz de desarrollar la tarea sin cometer errores recibe un puntaje 0, mientras que si presenta dificultades en alguna tarea, recibe un puntaje 1 para dicha tarea. La puntuación final es la sumatoria de los puntajes obtenidos en estos 4 ítems (Lawton y Brody, 1969).

La escala entrega dos puntajes, uno para las respuestas del paciente y otro para las del cuidador. Si el informante otorga uno o más puntos se considera que existe deterioro funcional del paciente (Barberger-Gateau, Commenges, Gagnon, Letenneur, Sauvel y Dartigues, 1992). Este deterioro funcional se encontraría asociado a la declinación cognitiva del paciente (Cromwell, Edgars y Poulos, 2003), siendo el deterioro de la

función ejecutiva el principal determinante de la disminución de las actividades instrumentales de la vida diaria (Erkinjuntti et al., 2004).

En medidas de confiabilidad, este instrumento muestra aceptable consistencia interna ( $\alpha = 0.70$ ). La confiabilidad por test-re test fue examinada en una muestra de 559 sujetos, con un intervalo de 12 a 15 semanas entre ambas administraciones, y el coeficiente de correlación de Pearson obtenido fue de 0.94 (Cromwell et al., 2003).

En estudios poblacionales, se ha mostrado como un instrumento independiente de variables como sexo, edad y educación (Barberger-Gateau et al., 1992).

En estudios de validación realizados sobre una muestra aleatoria de 2792 sujetos sobre 65 años, se determinó que, con un punto de corte de 1 punto, I.A.D.L. presenta una sensibilidad de 0.94 y una especificidad de 0.71 en la detección de demencia cuando se le examina frente al diagnóstico hecho por un neurólogo (Barberger-Gateau et al., 1992).

#### **5.4 M.M.S.E. (*Mini Mental State Examination*)**

*Identificación.-* Test de tamizaje cognitivo de amplio uso en la detección de demencias desarrollado por Folstein, Folstein y Mc Hugh (1975). Ha sido validado en Chile por Quiroga, Albala y Klaasen (1994), quienes lo aplicaron a una muestra de 94 personas (76 sujetos normales y 18 pacientes con demencia). Esa investigación ha sugerido un punto de corte de 21 puntos para demencia, mostrando alta sensibilidad y especificidad (Quiroga, Albala y Klaasen, 2004).

*Descripción.-* Su objetivo es evaluar brevemente el deterioro cognitivo en pacientes ancianos (Mc Dowell y Newell, 1996). Mide la eficiencia cognitiva global, cubriendo las siguientes funciones: orientación, lenguaje, atención, memoria, habilidades visoconstructivas y praxias (Lorentz, Scanlan y Borson, 2002).

Aplicado al paciente, incluye 11 ítems que se encuentran divididos en dos secciones. La primera sección requiere respuestas verbales para evaluar orientación, atención, memoria y lenguaje. La segunda parte requiere respuestas motoras para evaluar habilidades visoconstructivas y praxias. Mediante la suma de los puntajes obtenidos en cada ítem se obtiene un puntaje total. Si el sujeto responde correctamente a todos los ítems, obtiene el puntaje máximo de 30 puntos.

El estudio de las propiedades psicométricas del instrumento realizado con la versión original muestra validez y confiabilidad aceptables. En estudios de validez concurrente, M.M.S.E. mostró una buena correlación con el Wechsler Adult Intelligence Scale (W.A.I.S.), alcanzando un coeficiente de correlación de Pearson de 0.776 ( $p < 0.0001$ ) con el Coeficiente Intelectual (C.I.) Verbal y un  $r$  de Pearson de 0.660 ( $p < 0.001$ ) con el C.I. Manual.

Estudios de confiabilidad test- retest fueron realizados con un intervalo de 24 horas y de 28 días entre ambas administraciones. Con un intervalo de 24 horas entre las dos administraciones realizadas por un mismo examinador alcanzó un  $r$  de Pearson de 0.887 y un  $r$  de Pearson de 0.827 cuando la primera y segunda administración fue realizada por evaluadores distintos.

Con un intervalo promedio de 28 días se alcanzó una correlación de 0.98 entre ambas administraciones. En ninguno de estos estudios, hubo diferencias significativas entre los puntajes usando T de Wilcoxon (Folstein, Folstein y McHugh, 1975).

En estudios poblacionales, se ha establecido un puntaje menor o igual a 24 como indicativo de demencia (Mc Dowell y Newell, 1996). Este es el punto de corte que se considera para esta investigación.



## 5.5 F.A.B. (*Frontal Assessment Battery at bedside*)

*Identificación.-* Test de tamizaje desarrollado por Dubois, Slachevsky, Litvan y Pillon (2000). Cuenta con una traducción y adaptación al castellano que actualmente se encuentra en proceso de estandarización en nuestro país (Alegría, 2005).

*Descripción.-* Su objetivo es la evaluación breve del deterioro de la función ejecutiva en pacientes. Mide seis componentes de las funciones ejecutivas:

- Conceptualización y razonamiento abstracto.
- Flexibilidad mental.
- Programación motora y control ejecutivo de la acción.
- Resistencia a la interferencia.
- Control inhibitorio.
- Autonomía del ambiente.

Aplicado al paciente, cuenta con 6 ítems. Cada ítem es puntuado de 0 a 3 puntos: si el paciente responde correctamente el ítem obtiene 3 puntos; respuestas parcialmente correctas son puntuadas 2 ó 1 puntos y 0 puntos refleja la incapacidad de responder correctamente el ítem. El puntaje máximo de la batería es de 18 puntos y se obtiene sumando el puntaje obtenido en cada ítem. Se ha establecido que un puntaje igual o menor a 11 puntos apunta a un deterioro de la función ejecutiva (Chayer, 2002).

Las propiedades psicométricas del instrumento fueron obtenidas sobre una muestra de 121 pacientes con diverso grado de disfunción lobar frontal: leve (enfermedad de Parkinson: 24, atrofia multisistémica: 6); moderada (degeneración córtico basal: 21); o severa (demencia fronto temporal: 24, parálisis supranuclear progresiva: 47).

En estudios de validación concurrente, mostraron una alta y significativa asociación entre los puntajes de la F.A.B. y el desempeño de estos pacientes en Dementia Rating Scale de Mattis, instrumento de screening cognitivo sensible a disfunción fronto- subcortical, ( $r = 0.98$ ,  $p < 0.001$ ).

De manera similar, la F.A.B. se correlacionó con el número de criterios alcanzado y número de errores perseverativos cometidos en el Wisconsin Card Sorting Test ( $r = 0.68$ ,  $p < 0.001$ ).

En estudios de confiabilidad interobservador, dos evaluadores aplicaron independientemente la F.A.B. a un subconjunto de 17 pacientes, obteniendo resultados aceptables ( $k = 0.87$ ,  $p < 0.001$ ). En medidas de consistencia interna realizadas en el total de la muestra, el instrumento obtiene resultados aceptables ( $\alpha = 0.78$ ) (Dubois et al., 2000).

### 5.6 *N.P.I.-Q. (Neuropsychiatric Inventory Questionnaire)*

*Identificación.-* Escala adaptada por Kaufer et al. (2000). Es una versión breve del instrumento N.P.I. desarrollado por Cummings, Mega y Gray (1994). Cuenta con una versión adaptada al español realizada por Villalta-Franch et al. (1999). De amplio uso en contextos clínicos y de investigación, no ha sido estandarizada o adaptada en nuestro país (Rohde et al., 2002), por lo que su uso en la presente investigación contribuirá a este propósito.

*Descripción.-* Su objetivo es evaluar síntomas neuropsiquiátricos y su respuesta al tratamiento en pacientes dementes. Mide síntomas neuropsiquiátricos en términos de severidad y el estrés que producen en el cuidador. Aplicado al cuidador, cuenta con 12 ítems (Kaufer et al., 2000), evaluando:

- Alucinaciones.
- Delirios.
- Disforia.
- Ansiedad.
- Euforia.
- Agresividad
- Apatía.
- Irritabilidad.
- Desinhibición.

- Conducta motriz anómala.
- Trastorno del sueño.
- Trastorno de la alimentación.

Cada ítem incluye una pregunta sobre la presencia de algún síntoma; si se contesta de forma negativa, se pasa al siguiente ítem. Si la respuesta es afirmativa se explora la gravedad del síntoma, recibiendo puntaje 1, si la gravedad es leve; 2 si la gravedad es moderada; y 3 si la gravedad es severa. Además, el grado de estrés que producen los síntomas presentes se puntúan de 0 a 5, en que 0 refleja ausencia de afectación y 5 representa afectación máxima.

La prueba entrega un puntaje final para severidad, mediante la sumatoria de los puntajes asignados a gravedad del síntoma, y un puntaje final para estrés, dado por la sumatoria de todos los puntajes asignados a estrés.

La validez convergente del instrumento se hizo frente al N.P.I. en una muestra accidental compuesta por 60 cuidadores de pacientes con Enfermedad de Alzheimer (55 probable, 5 posible). La correlación entre el puntaje total del N.P.I. y el puntaje total de severidad fue de 0.91, mientras que la correlación del puntaje total del N.P.I. y el puntaje de total de estrés fue de 0.92 ( $p < 0.0001$ , para ambas).

Se realizaron mediciones de confiabilidad test – retest en 15 cuidadores (un 25% de la muestra), entre ambas aplicaciones hubo un período de tiempo relativamente corto (media: 6.9 horas), debido a que el propósito de la re-administración era examinar cuán consistente era el reporte del cuidador acerca de los síntomas presentados por el pacientes en cierto período de tiempo (4 semanas). Entre ambas administraciones, la correlación para la escala de gravedad fue de 0.80 y de 0.94 para la escala de estrés ( $p < 0.0001$ , para ambas escalas) (Kaufer et al., 2000).

## **6. Procedimientos**

### *Fase 1: Contacto con la fuente*

Se contactó al C.R.F.M “La Florida” de CAPREDENA, por medio de Patricio Fuentes G., Médico Jefe de la Unidad de Neuropsicogeriatría de esta institución y profesional colaborador de la presente investigación, quién coordinó la evaluación de pacientes y cuidadores con los distintos profesionales de esta institución.

### *Fase 2: Administración de los instrumentos*

Se evaluó a una muestra de 25 adultos mayores que hubieran recibido el diagnóstico de demencia vascular probable por parte de un médico neurólogo y se encontraran internados en el C.R.F.M. “La Florida” de CAPREDENA. El diagnóstico clínico se efectuó de acuerdo con los criterios NINDS-AIREN. Además, se aplicaron diferentes mediciones a los cuidadores de cada paciente.

La aplicación de los instrumentos fue realizada por los investigadores.

### *Fase 3: Obtención de resultados.*

Los resultados obtenidos en la aplicación se analizaron utilizando estadística descriptiva, determinando distribución de frecuencias relativas y absolutas, graficación, medidas de tendencia central y de dispersión.

## V PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### 1. Características de la muestra

La muestra estuvo constituida por 25 pacientes, de los cuales 15 fueron hombres y 10 mujeres, la edad promedio fue de 75,12 años (D.S.: 11,29). La escolaridad promedio de este grupo fue de 8 años (D.S.: 3,58). Todos los sujetos presentaron demencia en grado severo obteniendo un promedio de 5,76 puntos (D.S.: 0,59) en el GDS y 6,04 puntos (D.S.: 0,35) en el FAST. El rango de puntajes en ambas escalas tuvo un mínimo de 5 y un máximo de 7 puntos, mientras que la moda fue de 6 puntos.

**Cuadro N° 1. Características de la muestra**

<b>N=25</b> <i>Hombres: 15</i> <i>Mujeres : 10</i>	<b>Promedio</b>	<b>Desviación Standard</b>	<b>Moda</b>	<b>Puntaje Mínimo</b>	<b>Puntaje Máximo</b>
<b>Edad</b>	75,12	11,29	73	52	96
<b>Escolaridad</b>	8	3,58	12	0	12
<b>GDS</b>	5,76	0,59	6	5	7
<b>FAST</b>	6,04	0,35	6	5	7

### 2. Evaluación del deterioro funcional

La evaluación del deterioro funcional de esta muestra indica que todos los pacientes presentaron pérdida de la autonomía en al menos tres dominios. El puntaje promedio en el IADL, fue de 3,9 puntos (D.S.: 0,2), el rango de puntajes tuvo un mínimo de 3 y un máximo de 4 puntos. La moda fue de 4 puntos. Solo un cuidador reportó déficits en 3 de las 4 actividades, mientras que el resto obtuvo el puntaje máximo.

**Cuadro N° 2. Evaluación del deterioro funcional**

	<b>Promedio</b>	<b>Desviación Standard</b>	<b>Moda</b>	<b>Puntaje Mínimo</b>	<b>Puntaje Máximo</b>
<b>IADL</b>	3,9	0,2	4	3	4

### 3. Evaluación del deterioro cognitivo

La evaluación del deterioro cognitivo no fue completada por la totalidad de la muestra. Las razones por las cuales algunos pacientes no completaron la evaluación fueron: la presencia de afasia severa (5), reacción catastrófica (1), trastorno de la visión (2), trastorno de la comprensión (1) y compromiso de conciencia (1).

El MMSE fue completado por 16 pacientes, que obtuvieron un puntaje promedio de 16,25 puntos (D.S.: 7,13). El rango de puntajes obtenidos tuvo un mínimo de 8 y un máximo de 27 puntos. La moda se ubicó en 11 y 27 puntos. De los 16 sujetos evaluados, el 81% (13 pacientes) presentó deterioro de la eficiencia cognitiva global, según el punto de corte de esta prueba, mientras que el 19% restante (3 pacientes) obtuvo 27 puntos. Los ítems que se presentaron más deteriorados en esta escala son: cálculo, copia, evocación y escritura.

La evaluación de la función ejecutiva fue completada por 15 pacientes. El puntaje promedio del grupo fue de 5,66 puntos (D.S.: 3,47), el rango tuvo un mínimo de 1 y un máximo de 13 puntos. La moda se ubicó en 7 puntos. Un 93% de este grupo (14 pacientes) presentaron deterioro de esta función. Las funciones más deterioradas fueron control inhibitorio, sensibilidad a la interferencia y programación motriz.

Si bien algunos pacientes presentaron un puntaje adecuado en el MMSE, sus puntajes en la FAB estuvieron bajo el punto de corte para deterioro de la función ejecutiva. Esto indica que todos los pacientes que completaron ambas escalas, presentaron deterioro en la eficiencia cognitiva global o en la función ejecutiva.

**Cuadro N° 3. Evaluación del deterioro cognitivo**

	<b>Promedio</b>	<b>Desviación Standard</b>	<b>Moda</b>	<b>Puntaje Mínimo</b>	<b>Puntaje Máximo</b>
<b>MMSE</b>	16,25	7,13	11 y 27	8	27
<b>FAB</b>	5,66	3,47	7	1	13

#### 4. Evaluación de los síntomas neuropsiquiátricos

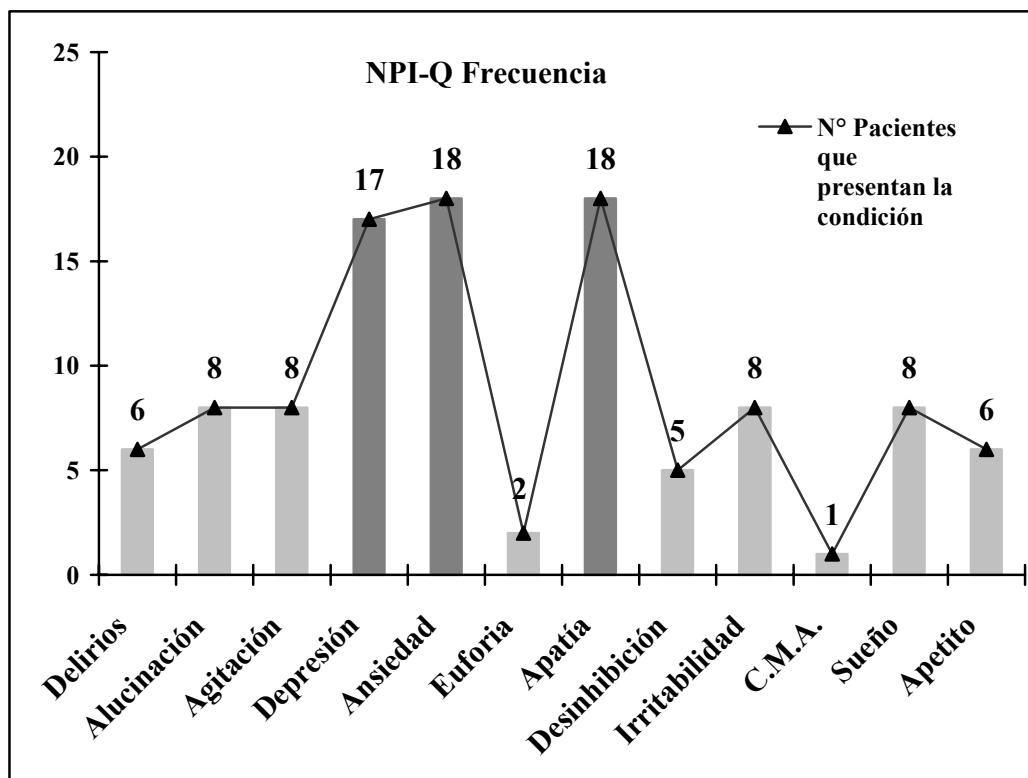
La evaluación de los síntomas neuropsiquiátricos, con el NPI-Q, fue completada por todos los cuidadores de los pacientes que componen la muestra.

##### *Frecuencia de los síntomas*

Con respecto a la frecuencia de los síntomas, el grupo presentó un promedio de 4,2 síntomas (D.S.: 2,5), el rango presentó un mínimo de 1 y un máximo de 10 síntomas. La moda se ubicó en 4 síntomas. Esto indica que todos los participantes de la muestra presentaron al menos un síntoma del NPI-Q.

La frecuencia de los síntomas neuropsiquiátricos se distribuyó de la siguiente manera:

**Gráfico N° 1. Frecuencia de los síntomas neuropsiquiátricos**



Dentro de la muestra, los porcentajes de presentación de los síntomas neuropsiquiátricos más frecuentes fueron: ansiedad (72%), apatía (72%), depresión (68%).

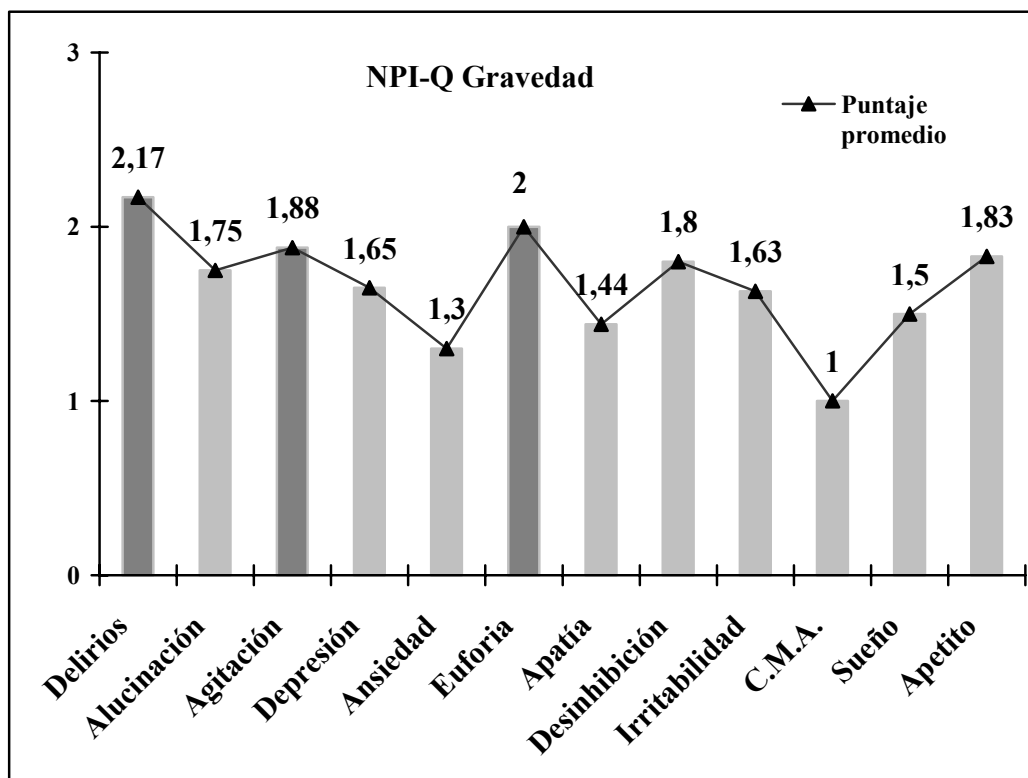
Por otro lado, los síntomas menos frecuentes fueron: conducta motora anómala (4%), euforia (8%) y desinhibición (20%).

### Gravedad de los síntomas

Con relación al puntaje de gravedad total de los síntomas, obtenido sumando los puntajes de gravedad de los síntomas presentados por cada paciente, el promedio fue de 6,76 puntos (D.S.: 5,78), el rango presentó un mínimo de 1 y un máximo de 25 puntos. Se obtuvieron dos modas (2 y 4).

Los puntajes promedio de la gravedad de los síntomas neuropsiquiátricos se distribuyeron de la siguiente manera:

**Gráfico N° 2. Gravedad de los síntomas neuropsiquiátricos**



Los síntomas que en promedio recibieron un mayor puntaje de gravedad fueron: delirios (2,17), euforia (2) y agitación (1,88). Por otro lado, los síntomas que en promedio



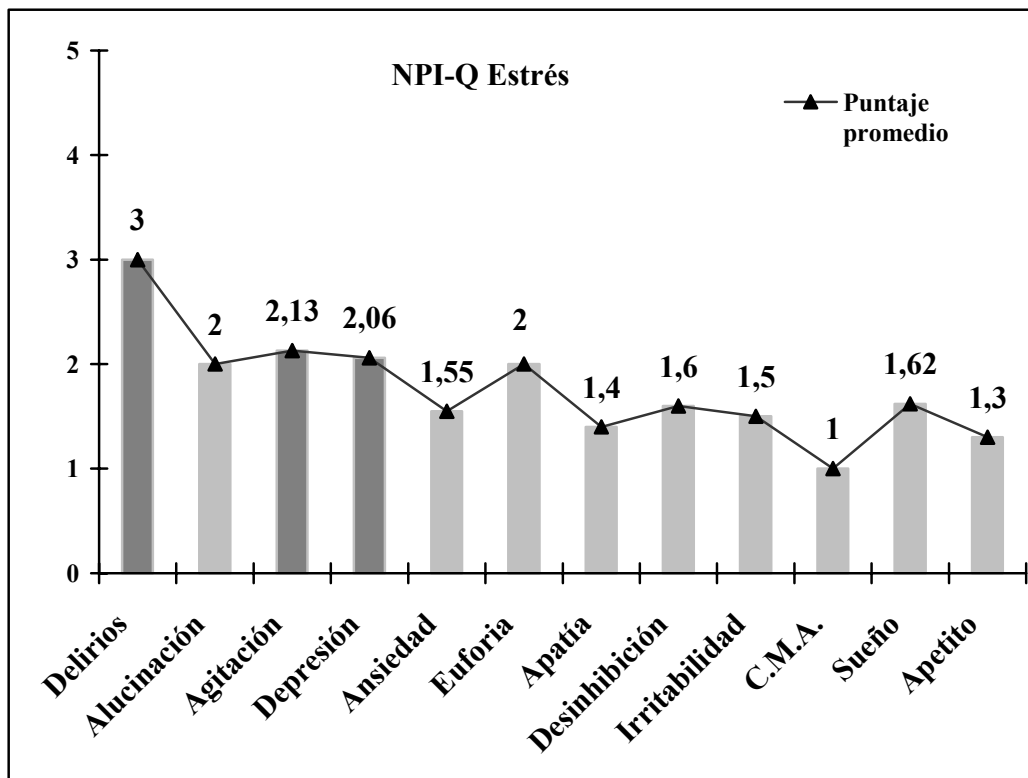
recibieron un menor puntaje fueron: conducta motora anómala (1), ansiedad (1,3) trastorno del sueño y apatía (1,5 cada uno).

*Estrés provocado al cuidador*

Con relación al puntaje de estrés total de los síntomas, obtenido sumando los puntajes de estrés de los síntomas presentados por cada paciente, el promedio fue de 7,44 (D.S.: 7,4). El rango presentó un mínimo de 1 y un máximo de 32 puntos, mientras que la moda fue de 3 puntos.

Por cada síntoma neuropsiquiátrico, los puntajes promedio del estrés provocado al cuidador se distribuyeron de la siguiente manera:

**Gráfico N° 3. Estrés provocado al cuidador**



Los síntomas de los pacientes que en promedio causan más estrés en los cuidadores fueron: delirios (3), agitación (2,13) y depresión (2,06). Los síntomas que causan menos estrés en el cuidador son: conducta motora anómala (1), apetito (1,3) y apatía (1,4).

## VI CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

El propósito de la presente investigación era caracterizar las manifestaciones neuropsiquiátricas que se presentan en un grupo de pacientes con demencia vascular severa. Para cumplir este objetivo se propuso describir a los pacientes con respecto de su nivel de deterioro funcional, cognitivo y comportamental, aplicando diversas escalas de amplio uso en investigaciones similares.

Con respecto al deterioro funcional, todos los pacientes presentaron deterioro en la mayoría de los dominios evaluados. Esto indica que los pacientes con este grado de demencia presentan una importante pérdida de su autonomía del entorno.

El nivel de deterioro cognitivo fue evaluado utilizando el MMSE y la FAB. Todos los pacientes presentan deterioro cognitivo, obteniendo puntajes alterados en el MMSE o en la FAB. En el MMSE, si bien una proporción importante de los sujetos presenta deterioro en la eficiencia cognitiva global, existen casos con un rendimiento adecuado. En la FAB una gran parte de los pacientes presentó deterioro de la función ejecutiva, concordando con las conclusiones obtenidas en estudios con poblaciones similares (Román, 2003; Price, Jefferson, Merino, Heilman y Libon, 2005).

La presencia de pacientes con deterioro de la función ejecutiva que presentan un rendimiento adecuado en el MMSE, se explica por la baja sensibilidad que ha demostrado este instrumento en la evaluación de esta función (Price et al., 2005), que presenta un mayor compromiso en la demencia vascular (Erkinjuntti et al., 2004; O'Brien et al., 2003; Román, 2003).

Los resultados obtenidos por los pacientes en estas pruebas confirman los puntos de corte sugeridos en las investigaciones revisadas. En la evaluación de la severidad de la demencia, en el GDS y el FAST, la muestra obtiene un promedio de 6 puntos (D.S.: 1 punto) siendo estos resultados congruentes con los puntos de corte planteados en investigaciones realizadas fuera de nuestro medio. En la evaluación del deterioro funcional el promedio en el IADL fue de 4 puntos (D.S.: 1 punto), concordando con los valores presentados en investigaciones similares.

En la evaluación del deterioro cognitivo, el puntaje promedio del MMSE fue de 16 puntos (D.S.: 7 puntos). Esto permitiría plantear los puntajes de 9 y 23 puntos como puntos

de corte provisorios para el diagnóstico de deterioro cognitivo en esta prueba. En la FAB, el puntaje promedio fue de 6 puntos (D.S.: 4 puntos), siendo 2 y 9 puntos los puntajes de corte provisorios para el diagnóstico de deterioro cognitivo en este test. Los puntos de corte presentados tienen un valor normativo provisorio, pudiendo ser usados en la interpretación de los rendimientos de sujetos similares a los evaluados en la presente investigación.

Los síntomas neuropsiquiátricos fueron evaluados usando el NPI-Q. Todos los pacientes evaluados presentaron alguno de los síntomas de este inventario. Los síntomas más frecuentes en la muestra seleccionada fueron: ansiedad, apatía y depresión. Estos resultados son consistentes con los encontrados en los diversos estudios revisados en la literatura (Fuh, Wang y Cummings, 2005). De manera excepcional el síntoma ansiedad aparece de manera más prevalente, esto si bien constituye un hallazgo en este trabajo, requiere de futuros estudios en nuestro medio que permitan apoyar este dato.

En cuanto a la gravedad de los síntomas, los reportados como más graves fueron: delirios, agitación y euforia. Estos síntomas impactan la conducta del paciente, sugiriendo que al ser disruptivos para el entorno y requerir un mayor manejo por parte del cuidador, sean percibidos como más graves.

Los síntomas que provocaron mayor estrés en los cuidadores fueron: delirios, agitación y depresión. Estos síntomas provocan mayor afectación emocional en los cuidadores y hacen difícil el manejo del paciente.

En este estudio se presenta evidencia que permite establecer la presencia de síntomas neuropsiquiátricos en pacientes con demencia vascular severa en nuestro país. Estos síntomas presentan un perfil característico, distinto de otros tipos de demencia, con predominio de ansiedad, apatía y depresión.

La presencia de un perfil de presentación de estos síntomas es relevante, porque define los aspectos que la terapia y los programas de rehabilitación deben considerar. En este sentido, este patrón de síntomas compromete la adherencia al tratamiento al alterar la conducta y motivación del paciente.

Los síntomas considerados particularmente más graves por los cuidadores (delirios, agitación y euforia), entregan información acerca de los requerimientos necesarios en las

instalaciones y en la capacitación del personal, de manera que ambos se adecúen a las características de estos pacientes.

La existencia de síntomas específicos (delirios, agitación y depresión), que son considerados más estresantes para los cuidadores, ayuda a determinar la necesidad de intervenciones de apoyo dirigidas hacia al cuidador, al paciente o ambos.

La presencia de deterioro en la capacidad de llevar a cabo actividades de manera independiente en su entorno, sugiere que es fundamental considerar al cuidador en la evaluación y tratamiento de estos pacientes. Dado el carácter irreversible de las demencias, esta pérdida aumenta gradualmente el costo del cuidado del paciente, siendo la institucionalización uno de los mayores costos directos (Murman y Colenda, 2005). En este sentido, las intervenciones deben apuntar a desarrollar actividades que permitan reestablecer y preservar su autonomía tanto como sea posible. En este punto no se debe olvidar que la situación del paciente implica que sea el cuidador quien lo represente en el ámbito económico y legal.

El deterioro cognitivo que presentaron los pacientes, fue predominantemente un deterioro en la función ejecutiva. La FAB ha demostrado ser un instrumento sensible a este déficit, por lo que es recomendable su inclusión en el estudio de este tipo de demencia, y como instrumento complementario en estudios que evalúen el deterioro cognitivo en otras patologías.

Dentro de las limitaciones de esta investigación, se puede plantear que el reclutamiento de los pacientes no asegura, de manera rigurosa, la exclusión de demencias mixtas. En este punto es importante destacar que se ha planteado un continuo que tendría la demencia vascular pura en un polo y la demencia tipo Alzheimer en el otro polo, con un amplio rango de mixturas entre ambos. En esta investigación los elementos de selección de la muestra se basaron en el diagnóstico de demencia vascular probable, realizado por un equipo de neurólogos según los criterios NINDS – AIREN.

Con respecto a la selección de los instrumentos usados en esta investigación, es posible discutir que no todos cuentan con versiones adaptadas a nuestra realidad o con normas nacionales con las cuales comparar los resultados, lo que implica que no existen datos acerca de las posibles diferencias culturales con las poblaciones en las que fueron validados. Esta investigación, al constituir un primer acercamiento a este tema, pretende

contribuir en la entrega de datos sobre esta realidad en nuestro país. Además la falta de normas nacionales es un punto del que adolecen una buena parte de las investigaciones en salud y particularmente en Psicología.

Otra limitación que se puede plantear es que los cuidadores a los que se les aplicaron los instrumentos, son asistentes de enfermería y no familiares cercanos al paciente. Esto podría implicar un menor nivel de estrés ante los síntomas dada la capacitación y habituación que estos tienen ante las alteraciones conductuales. En este sentido también es factible plantear que al ser cuidadores entrenados en la observación de síntomas, entregarán una medida más realista sobre la gravedad y el estrés de los síntomas.

Finalmente, esta investigación pretende sentar las bases para futuros estudios que consideren variables como tipo de lesión, localización específica y volumen de sustancia blanca afectada. Asimismo, que describan los síntomas neuropsiquiátricos que se presenten en distintas etapas de la demencia vascular, incluyendo los estadios previos a ésta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Absher, J. y Toole, J. (1996). Neurobehavioral features of cerebrovascular disease. En B. Fogel, R. Schiffer y S. Rao (Eds.) *Neuropsychiatry* (pp.895-912). E.U.A.: Williams y Wilkins.
- Adams, R. y Victor, M. (1993). *Principles of Neurology* (5<sup>a</sup> ed.). Nueva York : McGraw-Hill.
- Alagiakrishnan, K. y Masaki, K. (2004). Vascular dementia. *Emedicine*. Extraído el 10 de Marzo, 2005 de [www.emedicine.com/med/topic3150.html](http://www.emedicine.com/med/topic3150.html)
- Alegría, P. (2005). *Validación de pruebas de función ejecutiva*. Memoria para optar al título de Psicólogo, Carrera de Psicología, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Alvarez, A., Laredo, M., Cruceiro, V., Sanpedro, C., Cacabelos, R., Illescas, E. et al. (2005, Octubre). Neuropsychiatric symptoms in vascular dementia: comparison with Alzheimer's disease and mild cognitive impairment [Abstract]. *Fourth International Congress on Vascular Dementia*. Porto, Portugal.
- Asociación Americana de Psiquiatría (1998). *Manual Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-IV)*. Madrid: Masson.
- Assal, F. y Cummings, J. (2002). Neuropsychiatric symptoms in the dementias. *Current Opinion in Neurology*, 15, 445-450.
- Ballard, C., Holmes, C., McKeith, I., Neill, D., O'Brien, J., Cairns, N. et al. (1999). Psychiatric morbidity in dementia with Lewy bodies: a prospective clinical and neuropathological comparative study with Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1039-1045.
- Barberger-Gateau, P., Commenges, D., Gagnon, M., Letenneur, L., Sauvel, C. y Dartigues, J. (1992). Instrumental activities of daily living as a screening tool for cognitive impairment and dementia in elderly community dwellers. *Journal of the American Geriatric Society*, 40 (11), 1129-1134.
- Berr, C., Wancata, J. y Ritchie, K. (2005). Prevalence of dementia in the elderly in Europe. *European Neuropsychopharmacology*, 15 (4), 463-471.
- Black, S. (2005). Vascular dementia. Stroke risk and sequelae define therapeutic approaches. *Postgraduate Medicine*, 117 (1), 15-25.
- Boada, M. y Tarraga, L. (2002). *Alzheimer: la memoria está en los besos*. Madrid: Ediciones Mayo.

- Bullock, R. (2005). Treatment of behavioural and psychiatric symptoms in dementia: implications of recent safety warnings. *Current Medical Research Opinion*, 21 (1), 1-10.
- Burns, A., Lawlor, B. y Craig, S. (1999). *Assesment Scales in Old Age Psychiatry*. Londres: Martin Dunitz Ltd..
- Copeland, M., Daly, E., Hines, V., Mastromauro, C., Zaitchik, D., Gunther, J. y Albert, M. (2003) Psychiatric symptomatology and prodromal Alzheimer's disease. *Alzheimer's Disease and Associated Disorders*, 17 (1), 1-8.
- Corte, G. (2001). Deterioro cognitivo de origen vascular. *Geragogia*. Extraído el 15 de Marzo, 2004 de [www.geragogia.net/editoriali/deterioro.html](http://www.geragogia.net/editoriali/deterioro.html)
- Cromwell, D., Edgar, K. y Poulos R. (2003). The performance of instrumental activities of daily living scale for cognitive impairment in elderly community residents. *Journal of Clinical Epidemiology*, 55, 131-137.
- Cummings, J. (2005, abril). Mild cognitive impairment and neuropsychiatric symptoms. En A. Slachevsky (Coordinador) *Actualización en enfermedades neurodegenerativas: Demencias y enfermedades extrapiramidales*. Simposio realizado en la Unidad de Neurología de la Clínica Las Condes, Santiago, Chile.
- Cummings, J., Miller, B., Hill, M. y Neshkes, R. (1987). Neuropsychiatric aspects of multi-infarct dementia and dementia of the Alzheimer type. *Archives of Neurology*, 44, 389-393.
- Cummings, J., Mega, M. y Gray, K. (1994). The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychology in dementia. *Neurology*, 44, 2308-2314.
- Chayer, C. (2002). The neurologic examination: the brief mental status. *Journal of Geriatric Care*, 1 (3), 265-267.
- Díaz, V., Díaz, I., Rojas, G. y Novogrodsky, R. (2003). Evaluación geriátrica en la atención primaria. *Revista Médica de Chile*. 131, 895- 901.
- Dubois, B., Slachevsky, A., Litvan, I. y Pillon, B. (2000). The FAB: Frontal Assessment Battery at bedside. *Neurology*, 55(11), 1621-1626.
- Elias, M., Sullivan, L., D'Agostino, R., Elias, P., Beijer, A., Au, R. et al. (2004) Framingham stroke risk profile and lowered cognitive performance, *Stroke*, 35, 404-409.
- Erkinjuntti, T., Román, G., Gauthier, S., Feldman, H. y Rockwood, K. (2004). Emerging therapies for vascular dementia and vascular cognitive impairment. *Stroke*, 35, 1010-1017.

- Folstein, M., Folstein S. y Mc Hugh P. (1975). Mini Mental State: a practical method for grading the cognitive status of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.
- Fuh, J., Wang, S. y Cummings, J. (2005). Neuropsychiatric profiles in patients with Alzheimer's disease and vascular dementia. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 76 (19), 1337-1341.
- Galariotis, V., Bodi, N., Janka, Z. y Kalman, J. (2005a). Frontotemporal dementia – Part I. History, prevalence, clinical forms. *Ideggyogyaszati Szemle*, 58 (5-6), 164-171.
- Galariotis, V., Bodi, N., Janka, Z. y Kalman, J. (2005b). Frontotemporal dementia – Part II. Differential diagnosis, genetics, molecular pathomechanism and pathology. *Ideggyogyaszati Szemle*, 58 (7-8), 220-224.
- Gallarda, T. y Olie, J. (2000). Biological therapies of behavioral and psychological symptoms of dementia: update and prospects. *Encephale*, 26 (3), 72-80.
- Gauthier, S., Feldman, H., Hecker, J., Vellas, B., Ames, D., Subbiah, P. et al. (2002). Efficacy of donepezil on behavioral symptoms in patients with moderate to severe Alzheimer's disease. *International Psychogeriatrics*, 14 (4), 389-404.
- Gorelick, P. (2004). Risk factors for vascular dementia and Alzheimer's disease. *Stroke*, 35 (Suppl. 1), 2620-2622.
- Hamilton, M. (1967). Development of a rating scale for primary depressive illness. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 6, 278-296.
- Hargrave, R., Geck, L., Reed, B. y Mungas, D. (2000). Affective behavioural disturbances in Alzheimer's disease and ischaemic vascular disease. *Journal of Neurology and Neurosurgery and Psychiatry*, 68, 41-46.
- Henderson, S. (1998). Epidemiology of dementia. *Annales de Medecine Interne*, 149 (4), 181-186.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2003). Diseños de investigación. En *Metodología de la investigación* (3ª ed., pp. 183-202). Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Hwang, T., Masterman, D., Ortiz, F., Fairbanks, L. y Cummings, J. (2004). Mild cognitive impairment is associated with characteristic neuropsychiatric symptoms. *Alzheimer's Disease and Associated Disorders*, 18 (1), 17-21.
- Instituto Nacional de Estadísticas [INE]. (2002). *XVII Censo Nacional de Población y Vivienda 2002*. Santiago.



- Jeste, D. y Finkel, S. (2000). Psychosis of Alzheimer's disease and related dementias diagnostic criteria for a distinct syndrome. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 8, 29-34.
- Kalaria, R. (2000). The role of cerebral ischemia in Alzheimer's disease. *Neurobiology Aging*, 21, 321-320.
- Kalaria, R. y Ballard, C. (1999). Overlap between pathology of Alzheimer disease and vascular dementia. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 13 (Suppl. 3), 115-123.
- Kalbe, E., Calabrese, P., Schwalen, S. y Kessler, J. (2003). The rapid dementia screening test (RDST): a new economical tool for detecting possible patients with dementia. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 16, 193-199.
- Karlawish, J. y Clark, Ch. (2003). Diagnostic evaluation of elderly patients with mild memory problems. *Annals of Internal Medicine*, 138, 411-419.
- Kaufer, D. y Cummings, J. (2000). Dementia: An overview. En M. Farah y T. Feinberg (Eds.), *Patient-based approaches to cognitive neuroscience* (pp. 355-368). Massachusetts, England: The MIT Press.
- Kaufer, D., Cummings, J., Ketchel, P., Smith, V., Mac Millan, A., Shelley, T., López, O. y DeKosky, S. (2000). Validation of the NPI-Q, a brief clinical form of the Neuropsychiatric Inventory. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neuroscience*, 12 (2), 233-239.
- Kertesz, A. (2003). Pick complex: An integrative approach to frontotemporal dementia: primary progressive aphasia, corticobasal degeneration, and progressive supranuclear palsy. *Neurologist*, 9 (6), 311-317.
- Kraemer, H., Taylor, J., Tinklenberg, J., y Yesavage, J. (1998). The Stages of Alzheimer's Disease: a Reappraisal. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 9, 299-308.
- Kramer, J., Jurik, J., Sha, S., Rankin, K., Rosen, H., Johnson, J. et al. (2003). Distinctive neuropsychological patterns in frontotemporal dementia, semantic dementia and Alzheimer disease. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 4 (16), 211-218.
- Lawton, M. y Brody, E. (1969). Assessment of older people: self- maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 9, 180.
- Lebert, F. (2004). Treatment of frontotemporal dementia. *Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillessement*, 2 (1), 35-42.
- Lebert, F., Stekke, W., Hasenbroekx, C. y Pasquier, F. (2004). Frontotemporal dementia: a randomized, controlled trial with trazodona. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 17 (4), 355-359.

- Leturia, F., Yanguas, J., Arriola, E. y Uriarte, A. (2001). *La valoración de las personas mayores: evaluar para conocer, conocer para intervenir*. Madrid: Editorial Cáritas España.
- Levin, H., High, W., Goethe, K., Sisson, R., Overall, J., Rhoades, H., Eisenberg, H., Kalisky, Z. y Gary, H. (1987). The neurobehavioural rating scale: assessment of the behavioural sequelae of head injury by the clinician. *Journal of Neurologic and Neurosurgic Psychiatry*, 50 (2), 183-93.
- Levy, M., Miller, B., Cummings, J., Fairbanks, L. y Craig, A. (1996). Alzheimer disease and frontotemporal dementias. Behavioral distinctions. *Archives of Neurology*, 53 (7), 687-690.
- Litvan, I. (2005, abril). Demencia fronto-temporal y degeneración corticobasal: ¿la misma entidad o entidades diferentes?. En A. Slachevsky (Coordinador) *Actualización en enfermedades neurodegenerativas: Demencias y enfermedades extrapiramidales*. Simposio realizado en la Unidad de Neurología de la Clínica Las Condes, Santiago, Chile.
- Lorentz, W., Scanlan J. y Borson S. (2002). Brief screening tests for dementia. *Canadian Journal of Psychiatry*, 47(8), 723-733.
- Lyketsos, C., Sheppard, J., Steele, C., Kopunek, S., Steinberg, M., Baker, A. et al. (2000). Randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial of sertraline in the treatment of depression complicating Alzheimer's disease: initial results from the depression in Alzheimer's disease study. *American Journal of Psychiatry*, 157 (10), 1686-1689.
- Lyketsos, C., Lopez, O., Jones, B., Fitzpatrick, A., Breitner, J. y DeKoskys, S. (2002). Prevalence of neuropsychiatric symptoms in dementia and mild cognitive impairment: results from the cardiovascular health study. *Journal of the American Medical Association*, 288 (12), 1475-1483.
- Maclean, L., Collins, C. y Byrne, E. (2001). Dementia with Lewy bodies treated with rivastigmina: effects on cognition, neuropsychiatric symptoms and sleep. *International Psychogeriatrics*, 13 (3), 277-288.
- Mc Dowell, I. y Newell, C. (1996). *Measuring Health* (2nd Edition). Oxford: Oxford University Press.
- Mega, M., Cummings, J., Fiorello, T. y Gornbein, J. (1996). The spectrum of behavioral changes in Alzheimer's disease. *Neurology*, 46 (1), 130-135.
- Molloy, S., McKeith, I., O'Brien, J. y Burn, D. (2005) The role of levodopa in the management of dementia with Lewy bodies. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 76(9), 1200-1203.

- Moretti, R., Torre, P., Antonello, R., Cattaruzza, T., Cazzato, G. y Bava, A. (2004). Rivastigmine in frontotemporal dementia: an open-label study. *Drugs Aging*, 21 (14), 931-937.
- Morris, R. y Worsley, C. (2003). Neuropsychological presentation of Alzheimer's disease and other neurodegenerative disorders En P. Halligan, U. Kischka y J.C. Marshall (Eds.) *Handbook of clinical neuropsychology* (pp. 506-527). Oxford: Oxford University Press.
- Murman, D. y Colenda, C. (2005). The economic impact of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease: Can drugs ease the burden. *Pharmacoeconomics*, 23 (3), 227-242.
- O'Brien, J., Erkinjuntti, T., Reisberg, B., Román, G., Sawada, T., Pantoni, L. et al. (2003). Vascular cognitive impairment. *Lancet Neurology*, 2, 89-98.
- Organización Panamericana de Salud [OPS] (2002). *Perfil del adulto mayor en Chile: desarrollando respuestas integradas de sistemas de cuidado de salud para una población de envejecimiento rápido*. Publicación MINSAL, OPS-OMS. Santiago.
- Organización Panamericana de Salud [OPS] (2003). *Guía Clínica para Atención Primaria a las personas mayores*. Washington D.C..
- Overall, J., Scott, J., Rhodes H. y Lesser J. (1990). Empirical scaling of the stages of cognitive decline in senile dementia. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 3, 212-220.
- Peña-Casanova, J. (1998). Escalas funcionales e instrumentales de la vida diaria. *Revista de Neurología*, 27 (Supl 1), 27-29.
- Petersen, R., Doddy, R., Kurz, a., Mohs, R., Morris, J., Rabins, P. et al. (2001). Current concepts in mild cognitive impairment. *Archives of Neurology*, 58, 1985-1992.
- Pohjasvaara, T., Erkinjuntti, T., Vataja, R. y Kaste, M. (1997). Dementia three months after stroke, baseline frequency and effect of different definitions of dementia in the Helsinki stroke aging memory study (SAM) cohort. *Stroke*, 28 (4), 785-792.
- Pollero, A., Gimenez, M., Allegri, R. y Taragano, F. (2004). Neuropsychiatric symptoms in patients with Alzheimer disease. *Vertex*, 15 (55), 5-9.
- Powers, R. E. (1994) Neurobiology of aging. En C. Coffey y J. Cummings (Eds.) *Textbook of geriatric neuropsychiatry* (pp. 35-70). Washington D.C.: American Psychiatric Press.
- Quiroga, P., Albala, C. y Klaasen, G. (2004). Validation of a screening test for age associated cognitive impairment, in Chile. *Revista Médica de Chile*, 132 (4), 467-78.

- Reed, B. (2004). Vascular dementia. *Archives of Neurology*, 61, 433-435.
- Reichman, W. (1994) Nondegenerative dementing disorders En C. Coffey y J. Cummings (Eds.) *Textbook of geriatric neuropsychiatry* (pp. 369-388). Washington D.C.: American Psychiatric Press.
- Reisberg, B. (1998). Functional assessment staging (FAST). *Psychopharmacology Bulletin*, 24, 653-659.
- Reisberg, B., Ferris, S., de León, M. y Crook, T. (1982). The Global Deterioration Scale (GDS) for assessment of primary degenerative dementia. *American Journal of Psychiatry*, 139, 1136-1139.
- Reisberg, B., Borenstein, J., Salob, S., Ferris, S., Franssen, E. y Georgotas, A. (1987). Behavioral symptoms in Alzheimer's disease: phenomenology and treatment. *Journal of Clinical Psychiatry*, 48, 9-15.
- Reisberg, B., Ferris, S., de Leon, M., Sinaiko, E., Franssen, E., Kluger, A., et al (1988). Stage-specific behavioral, cognitive, and in vivo changes in community residing subjects with age-associated memory impairment and primary degenerative dementia of the Alzheimer type. *Drug Development Research*, 15, 101-114.
- Reisberg, B., Sclan, S., Franssen, E., Kluger, A. y Ferris, S. (1994). Dementia staging in chronic care populations. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 8, 188:205.
- Reisberg, B., Franssen, E., Bobinski, M., Auer, S., Monteiro, I., Boksay, I. et al (1996). Overview of methodological issues for pharmacologic trials in mild, moderate and severe Alzheimer's disease. *International Psychogeriatrics*, 8, 159-193.
- Rohde, G., Quiroga, P., Fasce, M. y Fasce, F. (2002). Noncognitive symptoms in Alzheimer disease and caregivers distress in Chile. *Brain Cognition*, 49 (2), 253-252.
- Román, G. (2002). Defining dementia: clinical criteria for the diagnosis of vascular dementia. *Acta Neurologica Scandinavica*, 106 (Suppl. 178), 6-9.
- Román, G. (2003). Vascular dementia: changing the paradigm. *Current Opinion in Psychiatry*, 16 (6), 635-641.
- Román, G. (2004). Facts, myths and controversies in vascular dementia. *Journal of Neurological Sciences*, 226 (1-2), 49-52.
- Román, G., Tatemichi, T., Erkinjuntti, T., Cummings, J., Masdeu, J., Garcia, J. et al. (1993) Vascular dementia: diagnostic criteria for research studies. Report of the NINDS-AIREN International Workshop. *Neurology*, 43, 250-260.

- Schreiner, D., Ballaban, T., Brannath, W., Lang, T., Hilger, E., Fasching, P. et al. (2005). Components of behavioral pathology in dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20 (2), 137-145.
- Sclan, S. y Reisberg, B. (1992). Fast in Alzheimer's disease: reliability, validity and ordinality. *International Psychogeriatrics*, 4 (suppl 1), 55-69.
- Sink, K., Holden, K. y Yaffe, K. (2005). Pharmacological treatment of neuropsychiatric symptoms of dementia: a review of the evidence. *Journal of the American Medical Association*, 293, 596-608.
- Skilbeck, C. (2003). The neuropsychology of vascular disorders. En P. Halligan, U. Kischka y J.C. Marshall (Eds.) *Handbook of clinical neuropsychology* (pp. 473-486). Oxford: Oxford University Press.
- Smith-Gamble, V., Baiyewu, O., Perkins, A., Gureje, O., Hall, K., Ogunniyi, A. et al. (2002). Informant reports on changes in personality predict dementia in a population-based study of elderly african americans and yoruba. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 10 (6), 724-732.
- Spitzer, R. L., Williams, J. B., Kroenke, K., Linzer, M., deGruy, F. V. 3rd, Hahn, S. R. et al. (1994). Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care: the PRIME-MD 1000 study. *Journal of the American Medical Association*, 272 (22), 1749-1756.
- Srikanth, S., Nagaraja, A. y Ratnavalli, E. (2005). Neuropsychiatric symptoms in dementia-frequency, relationship to dementia severity and comparison in Alzheimer's disease, vascular dementia and frontotemporal dementia. *Journal of Neurological Sciences*, 236 (1-2), 43-48.
- Starkstein, S. E. y Robinson, R. G. (1994). Neuropsychiatric aspects of stroke. En C. Coffey y J. Cummings (Eds.) *Textbook of geriatric neuropsychiatry* (pp. 457-477). Washington D.C.: American Psychiatric Press.
- Strub, R. (2003). Vascular dementia. *South Medical Journal*, 96 (4), 363-366.
- Sultzer, D., Levin, H., Mahler, M., High, W. y Cummings, J. (1993). A comparison of psychiatric symptoms in vascular dementia and Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry*, 150, 1806-1812.
- Swan, G., Decarli, C., Miller, B., Reed, T., Wolf, A., Jack, L. et al. (1998). Association of midlife blood pressure to late-life cognitive decline and brain morphology. *Neurology*, 51, 986-993.
- Swartz, J., Miller, B., Lesser, I. y Darby, A. (1997). Frontotemporal dementia: treatment response to serotonin selective reuptake inhibitors. *Journal of Clinical Psychiatry*, 58 (5), 212-216.

- Teri, L., Logsdon, R., Peskind, E., Raskind, M., Weiner, M., Tractenberg, R. et al. (2000). Treatment of agitation in AD: a randomized, placebo-controlled clinical trial. *Neurology*, *55*, 1271-1278.
- van Straaten, E., Scheltens, P., Knol, D., van Buchem, M., van Dijk, E., Hofman, P. et al. (2003). Operational definitions for the NINDS-AIREN criteria for vascular dementia. *Stroke*, *34*, 1907-1912.
- Villalta-Franch, J., Lozano-Gallego, M., Hernández-Ferrándiz, M., Llinás-Regal, J., López-Pousa, S. y López, O. (1999). Neuropsychiatric Inventory. Propiedades psicométricas de su adaptación al español. *Neurology*, *29 (1)*, 15-19.

## ANEXOS

### Escala GDS (Global Deterioration Scale)

GDS			
1	<b>Ausencia de alteración cognitiva</b>	Normal	-Ausencia de quejas subjetivas y de trastornos evidentes de memoria
2	<b>Disminución cognitiva muy leve</b>		-Quejas subjetivas de defectos de memoria, sobre todo en: a)Olvido de dónde ha colocado objetos familiares b)Olvido de nombres previamente bien conocidos -No hay evidencia objetiva de defectos de memoria en el examen clínico -No hay defectos objetivos en el trabajo o en situaciones sociales -Hay pleno conocimiento y valoración de la sintomatología
3	<b>Defecto cognitivo leve</b>	Dificultad en el trabajo, en la comunicación verbal o al recorrer lugares poco familiares; detectable por la familia; déficit sutil de memoria en la exploración	-Primeros defectos claros. Manifestaciones en una o más de estas áreas: a)El paciente puede haberse perdido en un lugar no familiar b)Los compañeros detectan rendimiento laboral pobre c)Personas más cercanas aprecian defectos en la evocación de palabras y nombres d)Al leer un párrafo de un libro retiene muy poco material e)Capacidad muy disminuida en el recuerdo de conocidos nuevos f)Perder o colocar en lugar erróneo un objeto de valor g)Hacerse evidente un defecto de concentración en la exploración clínica -Un defecto objetivo de memoria sólo se observa con entrevista intensiva -Aparece un decremento de los rendimientos en situaciones laborales o sociales exigentes -Los síntomas se acompañan de ansiedad discreta- moderada
4	<b>Defecto cognitivo moderado</b>	Disminución de la capacidad para viajar, para contar o para recordar acontecimientos recientes	- Defectos claramente definidos en una entrevista clínica cuidadosa en las áreas siguientes: a)Conocimiento disminuido de los acontecimientos actuales y recientes b)El paciente puede presentar cierto déficit en el recuerdo de su historia personal c)Defecto de concentración puesto de manifiesto en la sustracción seriada de sietes d)Capacidad disminuida para viajes, finanzas, etc. -Frecuentemente no hay defectos en las áreas siguientes: a)Orientación en tiempo y persona b)Reconocimiento de personas y caras familiares c)Capacidad de desplazarse a lugares familiares -Incapacidad para realizar las tareas complejas -La negación es el mecanismo de defensa dominante -Disminución del afecto y abandono en las situaciones más exigentes

5	<b>Defecto cognitivo moderado-grave</b>	Necesita ayuda para elegir la ropa; desorientación en tiempo o espacio; recuerda peor el nombre de sus nietos	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El paciente no puede sobrevivir mucho tiempo sin alguna asistencia</li> <li>-No recuerda datos relevantes de su vida actual: dirección, teléfono, etc.</li> <li>-Es frecuente cierta desorientación en tiempo: fecha, día, etc.</li> <li>-Una persona con educación formal puede tener dificultad contando hacia atrás desde 40 de 4 en 4, o desde 20 de 2 en 2</li> <li>-Mantiene el conocimiento de muchos de los hechos de mayor interés concernientes a sí mismo y a otros</li> <li>-Invariablemente sabe su nombre y generalmente el de su esposa e hijos</li> <li>-No requiere asistencia en el aseo ni en la comida, pero puede tener cierta dificultad en la elección de los vestidos adecuados</li> </ul>
6	<b>Defecto cognitivo grave</b>	Necesita supervisión para comer y asearse, posible incontinencia; desorientación en tiempo, espacio y posiblemente en identidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ocasionalmente puede olvidar el nombre de la esposa, de la que, por otra parte, depende totalmente para sobrevivir</li> <li>-Desconoce los acontecimientos y experiencias recientes de su vida</li> <li>-Mantiene cierto conocimiento de su vida pasada pero muy fragmentario</li> <li>-Generalmente desconoce su entorno, el año, la estación.</li> <li>-Puede ser incapaz de contar hasta diez hacia atrás y a veces hacia adelante</li> <li>-Requiere cierta asistencia en las actividades cotidianas. - Puede tener incontinencia o requerir ayuda para desplazarse, pero puede ir a lugares familiares</li> <li>-El ritmo diurno está frecuentemente alterado</li> <li>-Casi siempre recuerda su nombre</li> <li>-Frecuentemente sigue siendo incapaz de distinguir entre las personas familiares y no familiares de su entorno</li> <li>-Cambios emocionales y de personalidad bastante variables, como: <ul style="list-style-type: none"> <li>a)Conducta delirante: puede acusar de impostora a su esposa, o hablar con personas inexistentes o con su imagen en el espejo</li> <li>b)Síntomas obsesivos como actividades repetitivas de limpieza</li> <li>c)Síntomas de ansiedad, agitación e incluso conducta violenta previamente inexistente</li> <li>d)Abulia cognitiva, pérdida de deseos, falta de elaboración de un pensamiento para determinar un curso de acción propositivo</li> </ul> </li> </ul>
7	<b>Defecto cognitivo muy grave</b>	Pérdida importante de la capacidad verbal, incontinencia y rigidez motora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida progresiva de las capacidades verbales. Inicialmente se pueden verbalizar palabras y frases muy circunscritas; en las últimas frases no hay lenguaje, únicamente gruñidos</li> <li>-Incontinencia de orina. Requiere asistencia en el aseo y en la alimentación</li> <li>-Se van perdiendo las habilidades psicomotoras básicas como la deambulación</li> <li>-El cerebro es incapaz de decir al cuerpo lo que hay que hacer. Frecuentemente aparecen signos y síntomas neurológicos generalizados y corticales</li> </ul>



## ESCALA FAST (FUNCTIONAL ASSESSMENT STAGES)

<b>Estadio Capacidad Funcional</b>	<b>Grado de Demencia</b>	<b>Estados</b>
<b>1</b> Sin alteraciones	Individuo <b>normal</b>	1
<b>2</b> Dificultad subjetiva para encontrar las palabras	Individuo de <b>edad avanzada</b> , normal	2
<b>3</b> Dificultad para desarrollar su actividad laboral	Demencia <b>incipiente</b>	3
<b>4</b> Precisa ayuda para tareas como finanzas domésticas, planificar comidas, compra	Demencia <b>leve</b>	4
<b>5</b> Precisa ayuda para seleccionar la ropa de vestir adecuada	Demencia <b>moderada</b>	5
<b>6a</b> Precisa ayuda para vestirse <b>6b</b> Precisa ayuda para bañarse adecuadamente <b>6c</b> Precisa ayuda para secarse, etc. <b>6e</b> Incontinencia fecal	Demencia <b>moderada-grave</b>	6
<b>7a</b> Lenguaje con escasas palabras inteligibles <b>7b</b> Lenguaje con una sola palabra inteligible <b>7c</b> Incapaz de deambular <b>7d</b> Incapaz de sentarse <b>7e</b> Incapaz de sonreír <b>7f</b> Permanece inconsciente	Demencia <b>grave</b>	7

## IADL (Instrumental Activities of Daily Living)

**Instrucciones:** “Piense en el funcionamiento de vida diaria de la persona que acompaña, luego lea detenidamente cada pregunta y trate de contestar en forma lo más cercana a la realidad, según las opciones correspondientes. Indique una sola opción”. Interrogue al acompañante en ausencia del paciente.

<b>A. Capacidad para usar el teléfono</b>	A
<i>Utiliza el teléfono a iniciativa propia, busca y marca los números, etc.</i>	0
<i>Marca unos cuantos números bien conocidos</i>	1
<i>Contesta el teléfono, pero no marca</i>	1
<i>No usa el teléfono en absoluto</i>	1
<b>B. Medio de transporte</b>	
<i>Viaja con independencia en transportes públicos o conduce su propio auto</i>	0
<i>Capaz de organizar su transporte utilizando taxis, pero no usa otros transportes públicos</i>	1
<i>Viaja en transportes públicos si le acompaña otra persona</i>	1
<i>Sólo viaja en taxi o automóvil con ayuda de otros</i>	1
<i>No viaja en absoluto</i>	1
<b>C. Responsabilidad sobre la medicación</b>	
<i>Es responsable en el uso de la medicación en las dosis correctas y a las horas correctas</i>	0
<i>Toma responsablemente la medicación si se prepara con anticipación en dosis separadas</i>	1
<i>No es capaz de responsabilizarse de su propia medicación</i>	1
<b>D. Manejo del dinero</b>	
<i>Maneja los asuntos financieros con independencia (presupuesto, llenar cheques, pagar recibos y facturas, va al banco), retira y conoce sus ingresos</i>	0
<i>Maneja los gastos cotidianos pero necesita ayuda para el banco, para grandes gastos, etc.</i>	1
<i>Incapaz de manejar dinero</i>	1
<b>Puntaje total IADL</b>	

## MMSE (Minimental Test de Folstein)

«A continuación le haré algunas preguntas para apreciar como funciona su memoria. Algunas son muy simples y otras un poco más complejas. Le pido que trate de responder lo mejor que pueda»

(Otorgar 10 segundos por cada respuesta) (Contar 1 punto por respuesta correcta)

		Si	No	N/S	Respuesta	Nota 0/1
1	¿En qué año estamos?					
2	¿En qué estación del año estamos?					
3	¿En qué mes estamos?					
4	¿Cuál es la fecha de hoy?					
5	¿Que día de la semana es hoy?					
6	¿En qué comuna estamos?					
7	¿A qué ciudad pertenece esta comuna?					
8	¿En qué provincia o región está situada esta comuna?					
9	¿Cuál es el nombre del hospital (o clínica) en donde estamos? o ¿En qué lugar físico estamos?					
10	¿En qué piso estamos?					
<b>Total</b>						<b>/ 10</b>

«Le voy a decir 3 palabras; usted las repetirá y tratará de retenerlas en su mente ya que en un rato más le pediré que me las vuelva a repetir».

(Dar las palabras con 1 segundo de intervalo, pronunciándolas en voz alta y articulando bien): "Cigarro, Flor, Puerta. Repita las tres palabras".

		Si	No	N/S	Respuesta	Nota 0/1
11	Cigarro					
12	Flor					
13	Puerta					
<b>Total</b>						<b>/3</b>

(Contar 1 punto por cada palabra correctamente repetida en el primer ensayo) (Otorgar 20 segundos para la respuesta. Si el sujeto no repite las 3 palabras al primer ensayo, dárseles nuevamente, hasta que las 3 palabras sean aprendidas. Máximo 5 ensayos)

Número de respuestas correctas	
Número de repeticiones	

«Ahora le pido que cuente hacia atrás partiendo de 100 y restando cada vez 7». (En esta prueba hay que darle al paciente las máximas facilidades; está permitido simplificar la consigna: ¿cuánto es 100-7? También está permitido recordar cada resta si el paciente pierde la consigna: ¿y 93-7, cuánto es? Si el paciente da una respuesta errónea preguntarle: ¿Está seguro del resultado?, y permitir la corrección: la prueba debe detenerse después de dos errores) (Otorgar 10 segundos por cada respuesta)

		Si	No	N/S	Respuesta	Nota 0/1
14	93					
15	86					
16	79					
17	72					
18	65					
<b>Total</b>						<b>/5</b>

Contar 1 punto por cada resta exacta (93, 86, 79, 72, 65)

Si el paciente no obtiene el máximo de puntos pedirle: (Distracción) «Dígame al revés la palabra CIELO comenzando por la última letra»

(Anotar el número de letras dadas en el orden correcto: este resultado no figura en el resultado global)

		Si	No	N/S	Respuesta	Nota 0/5
18a	CIELO					

«**Dígame por favor cuales eran las tres palabras que repitió hace un rato**» (Otorgar 10 segundos para responder. Contar 1 punto por cada respuesta correcta)

		Si	No	N/S	Respuesta	Nota 0/1
19	Cigarro					
20	Flor					
21	Puerta					
<b>Total</b>						<b>/3</b>

Si el paciente no recuerda las palabras, se le presentan dos palabras para estudiar el reconocimiento: «**La palabra que le había dicho era:**» (No se dan puntos en caso de respuestas correctas)

		Si	No	N/S	Respuesta
	Cigarro o Llave				
	Mesa o Flor				
	Puerta o Pelota				

(Mostrar 1 lápiz) (Dar 1 punto en caso de respuesta correcta)

		Si	No	N/S	Respuesta	Nota 0/1
22	¿Cuál es el nombre de este objeto?					

(Mostrar 1 reloj) (Dar 1 punto en caso de respuesta correcta)

		Si	No	N/S	Respuesta	Nota 0/1
23	¿Cuál es el nombre de este objeto?					

«**Ahora, repita la frase que yo voy a decir. Ella no significa nada. Ud. tratará de repetirla exactamente igual**» (pronunciarla en voz alta, lentamente y articulando bien)

		Si	No	N/S	Respuesta	Nota 0/1
	«No hay ni sí, ni no, ni pero»					

(Contar punto si la repetición es totalmente correcta. Contar 0 al menor error)

**Pasar al paciente una hoja de papel (ver anexo) en las que está escrito en letras grandes y marcadas: CIERRE LOS OJOS.** Se da la consigna siguiente: «**Lea este papel y haga lo que está marcado**» (Otorgar 10 segundos para la respuesta) (Contar 1 punto solamente si el sujeto cierra los ojos)

		Si	No	N/S	Respuesta	Nota 0/1
25	<b>CIERRE LOS OJOS</b>					

**Pase al paciente una hoja de papel diciéndole:**

		Si	No	N/S	Respuesta	Nota 0-3
26	«Tome este papel con la mano derecha, dóblelo dos veces usando las dos manos, y luego tírelo al suelo»					

(Acepta 1 punto por ítem correctamente ejecutado: máximo 3 puntos) (Si el paciente se detiene y pregunta lo que debe hacer, responder: “lo que yo le he pedido hacer”)

**Pase al paciente una hoja de papel en blanco y un lápiz. Mostrarle el dibujo (ver hoja anexa) y pedirle:**

		Si	No	N/S	Respuesta	Nota 0/1
27	«Por favor copie este dibujo»					

(Máximo de tiempo 60 segundos) (Contar 1 punto solamente si la copia tiene todos los ángulos de cada figura y si las figuras se cortan en dos lados diferentes)

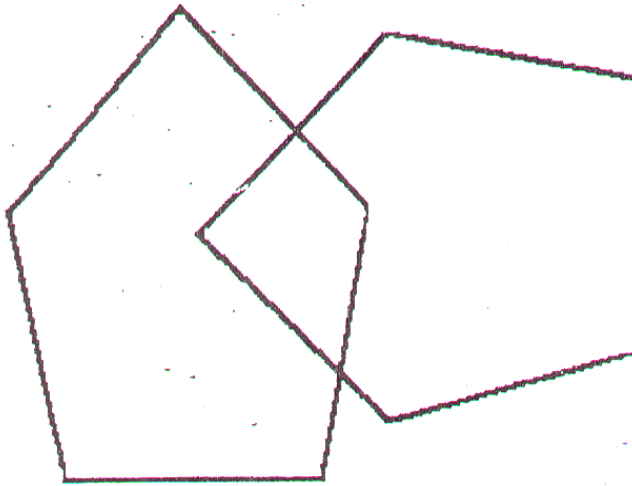
Sobre la misma hoja de papel (ver hoja anexa) solicitarle al paciente:

		Si	No	N/S	Respuesta	Nota 0/1
28	«Escriba una oración, la que usted quiera, pero una oración completa»					

(Contar 1 punto si la frase tiene un sujeto, un verbo y un predicado. No se tomarán en cuenta las faltas de ortografía ni de sintaxis) (Si el sujeto no escribe una frase completa, preguntarle: ¿ésta es una frase? y permitirle su corrección si está consciente de su error, siempre dentro del tiempo impartido. Máximo de tiempo: 60 segundos)

# CIERRE LOS OJOS

**Escriba una oración completa:**



## FAB (Frontal Assessment Battery at bedside)

<b>1. Semejanzas (Conceptualización).</b>	
<p>“¿En qué se parecen...?”</p> <p>a. Un plátano y una naranja.</p> <p>b. Una mesa y una silla.</p> <p>c. Un tulipán, una rosa y una margarita.</p>	
Ayudar al paciente en caso de fracaso total: “no se parecen” o parcial: “los 2 tienen cáscara” en el primer ítem, no en los siguientes. Sólo las respuestas de categoría (frutas, muebles, flores) se consideran correctas.	
Puntaje: 3 correctas =3; 2 correctas =2; 1 correcta =1; ninguna correcta =0	_____/3
<b>2. Fluidez Léxica (Flexibilidad mental).</b>	
<p>“Diga todas las palabras que pueda (por ejemplo, animales, plantas y objetos, pero no nombres propios ni apellidos) que comiencen con A”. Si no responde en los primeros 5 segundos decirle “por ejemplo, árbol”. Si se detiene por más de 10 segundos, insista “cualquier palabra que empiece con A”. Tiempo: 60 segundos. Las repeticiones, derivaciones (árbol, arbolito), nombres propios y apellidos no se cuentan.</p>	
Puntaje: 10 o más palabras =3; 6 a 9 =2; 3 a 5 =1; menos de 3 =0	_____/3
<b>3. Secuencias Motoras (Programación).</b>	
<p>“Mire con atención lo que hago”; el examinador frente al paciente realiza 3 veces la prueba de Luria (golpear con nudillo, canto y palma) con su mano izquierda. “Con su mano derecha haga lo mismo que yo, primero juntos, después solo”. El examinador hace la serie 3 veces con el paciente y le dice “ahora haga lo mismo Ud. solo”.</p>	
Puntaje: 6 series consecutivas correctas =3; 3 a 5 series correctas =2; no lo hace solo, pero sí 3 series consecutivas con el examinador =1; no logra ni siquiera imitar 3 veces =0	_____/3
<b>4. Instrucciones Conflictivas (Sensibilidad a la interferencia).</b>	
<p>“Cuando yo golpeo 1 vez, debe golpear 2 veces”; para asegurar que comprendió las instrucciones, se hace una serie de 3 ensayos: 1-1-1. “Cuando yo golpeo 2 veces, debe golpear una”; para asegurar que comprendió las instrucciones, se hace una serie de 2-2-2. El examinador realiza la siguiente serie: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.</p>	
Puntaje: sin errores =3; 1 o 2 errores =2; más de 2 errores =1; si golpea igual que el examinador al menos 4 veces consecutivas =0.	_____/3
<b>5. Go no Go (Control inhibitorio).</b>	
<p>“Cuando yo golpeo 1 vez, debe golpear 1 vez”; para asegurar que comprendió la instrucción, se hace una serie de 3 ensayos: 1-1-1. “Cuando yo golpeo 2 veces, no debe golpear”; para asegurar que comprendió la instrucción, se hace una serie de 3 ensayos: 2-2-2. El examinador realiza la siguiente serie: 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.</p>	
Puntaje: sin errores =3; 1 o 2 errores =2; más de 2 errores =1; golpea igual que el examinador al menos 4 veces seguidas =0.	_____/3
<b>6. Conducta de prehensión (Autonomía del ambiente).</b>	
<p>El examinador se sienta frente al paciente, que tiene las manos sobre sus rodillas, con las palmas hacia arriba. El examinador acerca lentamente sus manos hasta tocar las del paciente para ver si se las toma espontáneamente. Si lo hace, dice “ahora, no me tome las manos” y vuelve a tocárselas.</p>	
Puntaje: no le toma las manos =3; duda o pregunta qué tiene que hacer =2; las toma sin vacilar =1; las toma aún después de decirle que no lo haga =0.	_____/
<b>Puntaje Total:</b>	_____/18

## NPI-Q (Neuropsychiatric Inventory – Questionnaire)

Responda el siguiente cuestionario basado en cambios ocurridos desde que él/ella empezó a experimentar problemas de memoria:

Marque “No” si los síntomas **no** ocurren en la actualidad. Marque “Sí” sólo si los síntomas **ocurren** en la actualidad.

### Para cada ítem marcado con “Sí”:

a) Relación de **GRAVEDAD** con el síntoma o síntomas (**cómo afecta al paciente**):

- 1: **Leve** (cambio evidente, pero no es significativo, fácil manejo de la situación)
- 2: **Moderada** (cambio significativo, pero no drástico, se hace más difícil controlar la situación)
- 3: **Grave** (cambio drástico, muy marcado, no se puede manejar la situación)

b) Relación de su **ESTRÉS** con el síntoma/s (**cómo le afectan emocionalmente a usted los síntomas**):

0: **No existe afectación**

- 1: **Mínima** (poca afectación, no me representa un problema)
- 2: **Leve** (sin demasiada afectación, me las arreglo fácilmente)
- 3: **Moderada** (bastante afectación, no siempre puedo arreglármelas)
- 4: **Grave** (mucha afectación, dificultades para arreglármelas)
- 5: **Muy Grave** (afectación extrema, el problema me vence)

**Delirios** ¿Cree el paciente en cosas que no son ciertas como por ejemplo, que otras personas quieren robarle o quieren hacerle daño? ¿Dice que miembros de su familia no son quienes dicen ser, o que su casa no es su casa?

**Sí** **No** **GRAVEDAD: 1 2 3** **ESTRÉS: 0 1 2 3 4 5**

**Alucinaciones** ¿El paciente ve cosas o personas inexistentes o dice que escucha voces o ruidos inexistentes? ¿Habla con personas que no están realmente presentes?

**Sí** **No** **GRAVEDAD: 1 2 3** **ESTRÉS: 0 1 2 3 4 5**

**Agitación / Agresión** ¿El paciente insulta o se molesta con su cuidador con facilidad? ¿Se niega a cooperar o recibir ayuda en actividades como por ejemplo bañarse o vestirse?

**Sí** **No** **GRAVEDAD: 1 2 3** **ESTRÉS: 0 1 2 3 4 5**

**Depresión / Disforia** ¿El paciente está triste o bajo de moral? ¿Llora?

**Sí** **No** **GRAVEDAD: 1 2 3** **ESTRÉS: 0 1 2 3 4 5**

**Ansiedad** ¿El paciente está nervioso, inquieto, no puede relajarse, o está excesivamente tenso?. ¿Dice que tiene como un nudo en el estómago, o se inquieta cuando se separa de usted?

**Sí** **No** **GRAVEDAD: 1 2 3** **ESTRÉS: 0 1 2 3 4 5**

**Exaltación / Euforia** ¿Parece el paciente estar demasiado alegre? se refiere a una alegría anormal, excesiva, diferente a cómo ha sido siempre

**Sí** **No** **GRAVEDAD: 1 2 3** **ESTRÉS: 0 1 2 3 4 5**

**Apatía / Indiferencia** ¿El paciente parece poco interesado, poco motivado para hacer cosas, menos activado que de costumbre, incluso habla menos?

**Sí No GRAVEDAD: 1 2 3 ESTRÉS: 0 1 2 3 4 5**

**Desinhibición** ¿El paciente actúa impulsivamente, dice cosas que normalmente no se dicen o se hacen en público? (cosas que incluso pueden hacerle sentir “vergüenza”)

**Sí No GRAVEDAD: 1 2 3 ESTRÉS: 0 1 2 3 4 5**

**Irritabilidad /Labilidad** ¿Está irritable o se molesta con facilidad? ¿Tiene “arranques” repentinos de mal humor o ira que no corresponden a su carácter habitual? ¿ Se muestra impaciente?

**Sí No GRAVEDAD: 1 2 3 ESTRÉS: 0 1 2 3 4 5**

**Conducta motora anómala** ¿El paciente se dedica a repetir actos como dar vueltas por la casa, abrir cajones o armarios, o hacer otras cosas repetitivamente con la ropa, con los dedos o con otros objetos?

**Sí No GRAVEDAD: 1 2 3 ESTRÉS: 0 1 2 3 4 5**

**Sueño** ¿Tiene dificultad para conciliar el sueño, se despierta durante la noche (no tener en cuenta si se levanta para ir al baño y vuelve a dormir), se levanta demasiado temprano? ¿Esto le lleva a dormir excesivamente durante el día?

**Sí No GRAVEDAD: 1 2 3 ESTRÉS: 0 1 2 3 4 5**

**Apetito / Alimentación** ¿El paciente ha perdido o ganado apetito y/o peso, o ha cambiado de gustos en las comidas?

**Sí No GRAVEDAD: 1 2 3 ESTRÉS: 0 1 2 3 4 5**

---

**Total gravedad NPI-Q:**

**Total estrés NPI-Q:**