

## LA PERSONALIDAD NARCISISTA PATOLÓGICA COMO FACTOR DE RIESGO DE DEMENCIA. ESTUDIO LONGITUDINAL.

*Daniel Serrani.*

danielserrani@argentina.com

Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario.

### Resumen

El objetivo del presente estudio fue investigar si varias facetas específicas de la personalidad narcisista patológica están asociadas con mayor riesgo de incidencia de demencia (D) en un estudio de cohorte longitudinal. Los participantes ( $n = 452$ ) fueron monitoreados por 36 meses a partir de una evaluación basal de personalidad con el inventario de Narcisismo Patológico (INP). Los resultados mostraron que se desarrolló un cuadro de demencia en 159 participantes. En promedio, los participantes que desarrollaron demencia fueron en su mayoría femeninos ( $p < .02$ ), ligeramente mayores ( $p < .04$ ), tenían bajos niveles de Educación ( $p < .03$ ), puntuaciones en pruebas cognitivas inferiores ( $p < .01$ ), puntuaciones más altas en los resultados de vulnerabilidad narcisista ( $p < .01$ ); pero no hubo diferencias en depresión. Los Odds ratios y el Intervalo de confianza del 95% fueron mayores para D en las siguientes sub-escalas del IPN: auto-ocultamiento [OR (IC 95%) = 1.34 (1.18-1.39)], auto-devaluación [AHR (IC 95%) = 1.35 (0.65, 0.98)] y vulnerabilidad narcisista [OR (IC 95%) = 1.43 (1.34-1.69)]. También el estado cognitivo y la depresión mostraron una asociación sólida con incidencia de D. El presente estudio indica que los rasgos de vulnerabilidad narcisista se asocian con mayor riesgo de D, con cocientes de riesgo significativo

**Palabras claves:** personalidad narcisista, demencia, depresión, estado cognitivo.

### Abstract

Introduction: objective of the present study was to investigate whether pathological narcissistic personality traits are associated with higher risk of developing dementia (D) in a cohort longitudinal research. Participants ( $n = 452$ ) were followed during 36 months from a personality baseline assessment with the Pathological Narcissism Inventory (PNI). Results showed that dementia developed out of 159 participants. Participants which developed dementia were mostly females ( $p < .02$ ), slightly older ( $p < .04$ ), with low educational levels ( $p < .03$ ), lower cognitive test scores ( $p < .01$ ), higher scores in narcissistic vulnerability ( $p < .01$ ); but no differences in depression. Odds ratios and 95% confidence interval 95 were greater for D in the following PNI subscales: self-

hiding [OR (IC 95%) = 1.34 (1.18-1.39)], self-devaluation [AHR (IC 95%) = 1.35 (0.65, 0.98)] and narcissistic vulnerability [OR (IC 95%) = 1.43 (1.34-1.69)]. Cognitive state and depression also showed a positive association with D incidence. The present research points to a robust association between pathological narcissism and dementia with significant risk coefficients.

**Key words:** narcissistic personality, dementia, depression, cognitive state.

## Introducción

La enfermedad de Alzheimer y demencias relacionadas (D) representan una carga creciente para pacientes y cuidadores, incluyendo demandas físicas, emocionales y financieras para la prestación de cuidados. Si bien no se cuenta con números exactos, se estima que la enfermedad de Alzheimer afecta entre 300.000 y 400.000 personas en Argentina, siendo su prevalencia mayor en individuos de más de 65 años de edad. La prevalencia global de la demencia es de 24 millones y se espera que se cuadruplique hacia el año 2050. El número de personas con demencia a escala mundial en 2001 se estimaba en 24.300.000 casos, proyectándose para 2020 unos 42.300.000 y para 2040 unos 81.000.000 casos.

Pero este crecimiento no será simétrico ya que entre 2001 y 2040 el incremento del número de casos en países desarrollados será del 100%, mientras que en países subdesarrollados será del 300%. La prevalencia media de demencia en mayores de 65 años en Sudamérica es del 5,3%, de los cuales el 60% presenta Alzheimer y el 30% demencia vascular, mientras que la incidencia anual de demencia en Latinoamérica es de 9,2 casos cada mil habitantes (Mangone et al, 2000).

Aun cuando desconocemos los mecanismos etiológicos subyacentes a esta enfermedad, factores ambientales y genéticos se han propuesto como causas putativas, años antes de que los síntomas se conviertan en clínicamente evidentes. Se han propuesto varios factores de riesgo para la demencia, como edad avanzada, historia familiar, genética, reserva cerebral y estilo de vida (Barranco-Quintana et al, 2005).

Sólo modestos efectos terapéuticos se han logrado con los tratamientos modificadores de la enfermedad actualmente disponibles, por lo tanto la atención se ha desplazado hacia la prevención o retraso de la D (Archibaldo Donoso et al, 2009).

En una revisión sistemática reciente, se evaluó la asociación de múltiples factores con D y se identificaron varias condiciones potencialmente modificables, como el estilo de vida, diabetes, hipertensión, obesidad, tabaquismo, depresión, compromiso cognitivo, actividad física y dieta. Sorprendentemente, los rasgos de personalidad no fueron tratados a pesar de la fuerte asociación entre personalidad y salud (Daviglius et al, 2010; Kern et al, 2008)

Muy pocos estudios han evaluado la relación entre personalidad premórbida, acontecimientos de la vida y D. Por ejemplo, situaciones de estrés en la primera infancia pueden afectar la adaptación psicosocial posterior favoreciendo la aparición de D (Wilson et al, 2006).

La historia psiquiátrica previa, incluyendo la personalidad premórbida, puede predisponer a los sujetos a desarrollar D con sus correspondientes síntomas psiquiátricos (Cooper & Holmes 1998; Chatterjee et al, 1992; Petry et al, 1988) concluyendo que antes del inicio de la enfermedad de Alzheimer, los pacientes son más pasivos, hostiles y menos espontáneos. Otros autores también informan disminución de la iniciativa/creciente apatía, abandono de aficiones y rigidez creciente (Bozzola et al, 1992)

Resultados similares fueron obtenidos en estudios que comparan la personalidad premórbida con la presente, utilizando el instrumento NEO-PI (Cordero y Ramos, 2008). Los cambios en los 5 dominios de personalidad podrían resumirse como mayor neuroticismo, baja extraversión y responsabilidad y reducciones más pequeñas en apertura y afabilidad.

A largo plazo, las puntuaciones más altas en vulnerabilidad al estrés, ansiedad y depresión precedieron el inicio de la demencia hasta 30 años. Esos rasgos se asociaron con mayores cambios neuropatológicos cerebrales en autopsia de pacientes con D y mayor fragilidad para la aparición de síntomas en demencia clínica. Por otro lado, agradabilidad, orden y competencia, como parte de personalidad resiliente, se asociaron significativamente con menor riesgo de demencia clínica, aun cuando post mortem se observaron similares cambios neuropatológicos a los de la D (Fratiglioni et al, 2004; Paillard-Borg et al, 2012). Esos resultados fueron replicados en un estudio independiente (Wilson et al, 2011)

En otra investigación (Bennett et al, 2012) realizado con monjas, la directividad, tenacidad y dirección a objetivo se asociaron con un menor riesgo de D y un ritmo más lento de deterioro cognitivo.

Finalmente, en un meta-análisis reciente (Terracciano et al, 2014) los individuos con alto neuroticismo y baja auto-conciencia tenían un aumento de 3 veces en el riesgo de incidencia, junto con la depresión. Algunos estudios no apoyan estos hallazgos, sin embargo, y no encuentran ninguna relación entre la personalidad anterior y riesgo de demencia (Ramakers et al, 2014)

En relación con el trastorno narcisista de la personalidad, los resultados más constantes han sido una correlación positiva con emocionalidad negativa, agresividad, psicoticismo y extraversión; una correlación negativa con afabilidad y responsabilidad y correlación inconsistente con la introversión y baja emotividad positiva.

Un grado considerable de variabilidad en la convergencia entre las medidas de grandiosidad narcisista y vulnerabilidad en los dominios del modelo de los 5 factores de la personalidad sugieren que la personalidad narcisista opera como factor de riesgo independiente para la demencia. Como la mayor evidencia sobre factores de riesgo para la D se ha basado en estudios caso-control, los estudios longitudinales pueden representar un mejor diseño para identificar los factores de riesgo para el desarrollo de la D en los individuos afectados. Evitan la necesidad de obtener datos de exposición de parte de cuidadores de los individuos afectados con D ya que estos últimos pueden ser incapaces de proporcionar datos confiables.

En conclusión, el objetivo de este estudio fue investigar el papel del trastorno de personalidad narcisista patológico como factor de riesgo para la D en una población argentina mediante un estudio longitudinal. En última instancia, se espera que estos datos puedan ayudar de dos maneras: en primer lugar, desarrollando marcadores de riesgo clínicamente útiles para predecir la D, que a su vez allanaría el camino para estrategias de prevención de demencia; en segundo lugar, estudiar el riesgo que plantea la personalidad narcisista podría generar conocimientos sobre la etiología de la D.

#### Materiales y métodos

##### Tamaño de la muestra

Partiendo de una prevalencia estandarizada por edad para D de 4.4% (Qiu et al, 2009), un riesgo relativo (RR) de 1,19 en relación con el estado de salud premórbido, un riesgo alfa del 5%, una potencia de 95% y una esperada tasa de deserción del 20% luego de 36 meses de seguimiento, 452 pacientes fueron seleccionados.

##### Diseño del estudio

La investigación se basó en un estudio prospectivo de cohortes de sujetos hispanohablantes con trastornos de la personalidad que residía en la comunidad y recibieron tratamiento psiquiátrico en un centro comunitario de salud mental. Criterios de inclusión: Edad entre 65-75 años, disponibilidad de un familiar o cuidador proxy, conservar capacidad para completar evaluaciones clínicas y neuropsicológicas, firmar el consentimiento informado y presentan un rendimiento cognitivo normal y sin morbilidad significativa. Criterios de exclusión incluyeron discapacidad visual severa o deficiencia auditiva, demencia, enfermedad de Parkinson idiopática, enfermedad hepática, alcoholismo, enfermedad terminal conocida, hospitalización por depresión en el último año o haber recibido terapia electroconvulsiva en la década previa, tratamiento actual con inhibidores de la colinesterasa, medicamentos anti-Parkinson, antidepresivos tricíclicos, antipsicóticos y otros medicamentos con efectos colinérgicos psicotrópicos o centrales significativos. Los pacientes fueron inscriptos y entrevistados desde marzo de 2009 a marzo de

2010. Al inicio del estudio, los participantes recibieron un examen clínico, neuropsicológico y psiquiátrico y una RM de cerebro. Los pacientes fueron seguidos durante un período de 36 meses, a intervalos de 6 meses. El Consentimiento informado fue obtenido por el participante o cuidador en la inscripción y antes de que tuviera lugar la línea de base de evaluación. El protocolo de estudio fue revisado y aprobado por la Junta de revisión institucional local. Todos los procedimientos estaban de acuerdo con la declaración de Helsinki. La muestra fue de clase media, mayoría de los sujetos femeninos (63%). Sólo 2 sujetos con datos faltantes y 7 participantes que se mudaron o se negaron a regresar para el seguimiento fueron excluidos. Finalmente, 452 participantes estuvieron disponibles para el estudio.

#### Instrumentos

El Deterioro cognitivo se evaluó mediante el mini-examen del estado mental modificado (3ME) (valores normales  $\geq 78$ ) (Lobo A, Saz P, Marcos G, Grupo de Trabajo ZARADEMP. MMSE: Examen Cognoscitivo Mini-Mental. Madrid: TEA Ediciones; 2002), el 3MSE se basa en el examen de estado mini-mental y ofrece una puntuación más gradual.

La depresión se evaluó mediante la escala de depresión geriátrica (forma abreviada) (Martínez de La Iglesia, J., Onís Vilches, M., Dueñas Herrero, R., Albert Colomer, C., Aguado Taberné, C., & Luque Luque, R. (2002). Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. *Medifam*, 12(10), 26-40) que ha demostrado buenas propiedades psicométricas. Una puntuación de 0 a 5 es normal. Una puntuación superior a 5 indica depresión.

Diagnóstico de demencia se realizó mediante la entrevista estructurada del informante basada en la escala de valoración de demencia (CDR) (Morris, 1997) (valores normales  $\leq 0.5$ ) y la escala Blessed de información, memoria y concentración (valores normales  $\leq 4$ ) (Blessed et al, 1968). Esta última prueba exhibe una alta fiabilidad alta test-retest (0.86) y se correlaciona estrechamente con las etapas de la enfermedad de Alzheimer.

La Personalidad narcisista patológica se evaluó con el inventario de narcisismo patológico (INP) (Pincus et al, 2009), que es una medida de auto-informe multidimensional de 52 ítems que miden el narcisismo patológico. A los encuestados se les pide utilizar una escala de 6 puntos que van desde 0 (no como yo) a 5 (mucho como yo) para valorar cada elemento. Consiste en siete sub-escalas que miden distintas características del narcisismo patológico: autoestima contingente (AC), Explotación (EXP), auto-sacrificio (AS), auto-ocultamiento (AO), grandiosidad (G), auto-devaluación (DEV) y enojo (E). Debido a la variabilidad en la longitud de la escala, las puntuaciones medias se utilizan en lugar de las sumas para permitir la fácil comparación entre escalas. Dos

Factores de orden superior que abarcan estas 7 sub-escalas: grandiosidad narcisista y vulnerabilidad narcisista también se registraron.

#### Análisis estadístico

Los datos se analizaron utilizando Stata (Software Stata 13. Texas: StataCorp ). Las variables continuas se compararon con el uso de una prueba t de muestras independientes o prueba U de Mann-Whitney, y las variables categóricas se compararon con el uso de la prueba de Chi-cuadrado de Pearson. La asociación entre personalidad y riesgo de demencia se evaluó mediante análisis de regresión de riesgos proporcional de Cox para estimar los cocientes de riesgos instantáneos, con intervalos de confianza del 95 por ciento. El tiempo de un evento se definió como tiempo evolucionado desde la inscripción hasta la fecha cuando se emitió el diagnóstico de demencia. Los datos censurados se basaron en el final del estudio, muerte o pérdida del seguimiento. Se emplearon modelos multivariados con covariables como edad, sexo, nivel educativo (secundaria, nivel universitario) y línea de base del 3ME y la escala de depresión geriátrica. También se examinaron las interacciones entre cada una de las sub-escalas del INP y las otras covariables en el modelo.

#### Resultados

Se registraron 1104 años-persona de seguimiento (seguimiento medio de 2,7 años), la demencia se desarrolló en 159 participantes (enfermedad de Alzheimer en 112 (70%), demencia vascular en 37 (23%), demencia mixta en 9 (1,5%) y otros tipos de demencia en 1 (0.5%). Al final del período de estudio, no hubo pacientes fallecidos y habían dejado de participar 7 participantes (seguimiento, 2.7±1.1 años). En promedio, los participantes en los cuales desarrolló demencia fueron en su mayoría femeninos ( $t = 3.7, p < .02$ ), ligeramente mayores ( $t = 4.9, p < .04$ ), tenían bajos niveles de Educación ( $t = 5.2, p < .03$ ), puntuaciones en pruebas cognitivas inferiores ( $t = 4.9, p < .01$ ), puntuaciones más altas en los resultados de vulnerabilidad narcisista ( $t = 8.7, p < .01$ ); pero sin diferencias en depresión

Tabla 1. Características de los participantes según estado final de demencia

Variable	no demencia incidente (n = 259)	demencia incidente (n = 159)	p
Edad (años).	45.5 ± 2.9	46,7 ± 3.0	.04"
Género (mujeres) (%)	149 (57%)	135 (85%)	Tipo
Duración del seguimiento (meses)	19,9 ± 2.5	21.0 ± 2.4	.50
Educación secundaria (n/%)	220 (85%)	112 (71%)	.03

3MSE	2.45 ± 0,2	1.02 ± 0,2	.01
GDS	5.33 ± 2.1	5.71 ± 1.1	.35
Grandiosidad narcisista	3.21 ± 1.1	2.87 ± 1.2	.09
Vulnerabilidad narcisista	2.08 ± 1.5	4.56 ± 2.1	.01
AC	2,91 ± 0,2	2.07 ± 0.4	.57
EXP	2.76 ± 0,5	2.79 ± 0,2	.04"
G	2.08 ± 0.6	2.33 ± 1.6	.23
DEV	1.26 ± 1.5	4.07 ± 1.4	.01
E	2.03 ± 1.1	3.47 ± 1.5	Tipo

Valores en medias ± DE. Los valores de escalas y pruebas se calcularon mediante la prueba U de Mann – Whitney. 3MSE rango de calificación de 1 a 3, con una puntuación más alta señalando mejor función cognitiva; puntuación en el GDS (escala de depresión geriátrica) entre 0 y 15, con una puntuación más alta indicando una mayor depresión; puntuaciones en el INP (inventario de personalidad patológica) de 0 a 312, con puntuaciones más altas que indican rasgos de personalidad más patológicos. Autoestima contingente (AC), Explotación (EXP), auto-ocultamiento (AO), grandiosidad (G), devaluación (DEV) y enojo (E).

Las co-variaciones entre sub-escalas de personalidad narcisista patológica junto con la depresión y los resultados cognitivos se observan en la tabla 2. Las correlaciones más robustas se observaron entre depresión y vulnerabilidad narcisista y auto-devaluación. También se encontraron correlaciones entre otras covariables, tales como vulnerabilidad narcisista y auto-ocultamiento y auto-devaluación

(Tabla 2). Correlaciones entre subescalas de personalidad, depresión y cognición (N = 452)

	3MSE	GDS	GN	VN	AC	EXP	G	DEV	E
3MSE		30.2	30.1	-23.9	35.4	28.7	33.5	-21.2	-25.6
GDS			-22.1	41.8	19.4	23.5	23.5	-36.0	-29.2
GN				-12.4	31.8	30.6	32.2	-24.0	31.6
VN					22.1	-21.1	12.7	43.0	18.0
CSE						32.0	30.8	17.7	29.3
EXP							25.7	12.7	30.3
G								-28.6	-31.1
DEV									16.0



Autoestima (AC) contingente, Explotación (EXP), auto-ocultamiento (AO), grandiosidad (G), auto-devaluación (DEV) y rabia (R), mini examen del Estado mental modificado (3ME), escala de depresión geriátrica (GDS)

La Tabla 3 muestra los cocientes de riesgo ajustada (OR) y los intervalos de confianza (IC) del 95% para cada una de las sub-escalas de INP. Cada sub-escala es reportada por primera vez cuando se ingresa en el modelo, y luego se asocia con las demás escalas. De los factores de confusión, sólo edad y educación se asociaron independientemente con el riesgo de D. Los participantes mayores [OR (95% IC) = 1.32 (1.18-1.36)] estaban en mayor riesgo de desarrollar D durante el período de seguimiento. Además, el riesgo de D fue mayor entre los participantes con puntuaciones más altas en AO, DEV y VN y menor en G y GN. Cuando el 3MSE fue agregado al modelo, los participantes con mayor VN, DEV y AO permanecieron con mayor riesgo. Los riesgos para VN, DEV y AO fueron ligeramente mayores que los valores correspondientes para el modelo fijo. Mientras que las cifras de VN fueron afectadas al adicionarse otras sub-escalas al modelo, GN no fue estadísticamente significativa. Quienes obtuvieron menor 3MSE al ingreso del estudio, fueron más propensos a desarrollar D, OR (95% IC) = 1.84 (1.71-1.90). Cuando la escala GDS fue agregada al modelo, VN, AO y DEV permanecieron asociadas con mayor riesgo de D, y los resultados fueron ligeramente superiores a los del modelo fijo. La asociación positiva entre la puntuación GDS y el riesgo de D no fue grande como el efecto de 3MSE [OR (95% IC) = 1.18 (1.12-1.23)]. En suma, el mayor riesgo se asoció con AO [OR (IC 95%) = 1.34 (1.18-1.39)], DEV [OR (95% IC) = 1.35 (0.65, 0.98)] y VN [OR (IC 95%) = 1.43 (1.34-1.69)].

Tabla 3. Ratios de riesgo ajustados (OR) para demencia (N = 159)

	Fijo	Modelo 2	Modelo 3
Predictor	Edad, género, educación	Base + 3MSE	Base + GDS
CSE	1.14 (1.09-1.19)	1.16 (1.11 - 1)	(1,20-1,32) 1,27
CSE-PNI	1.06 (1.01-1.14)	1.05 (1.01-1.11)	1.12 (1.04 - 1)
EXP	En.98 (73-1.12)	.92 (.85-1.21)	.93 (.67-1.11)
EXP-PNI	.90 (.88-1.17)	.87 (.65-1.13)	.89 (.56-1.21)
AO-PNI	1,44 (1.40-1.49)	1.53 (1.48-1.59)	1,58 (1.53 - 1)
G	1.01 (.84-1.12)	0.98 (.76-1.09)	1.02 (.89-1.10)
G-PNI	.97 (.86-1.13)	.87 (.75-1.15)	.86 (.56-1.08)
DEV	1.35 (1.21-1.57)	1.43 (1.31-1.56)	1.53 (1.32-1.78)
DEV-PNI	1.32 (1.23 - 1)	1.21 (1,15 - 1)	1.31 (1.24-1.57)

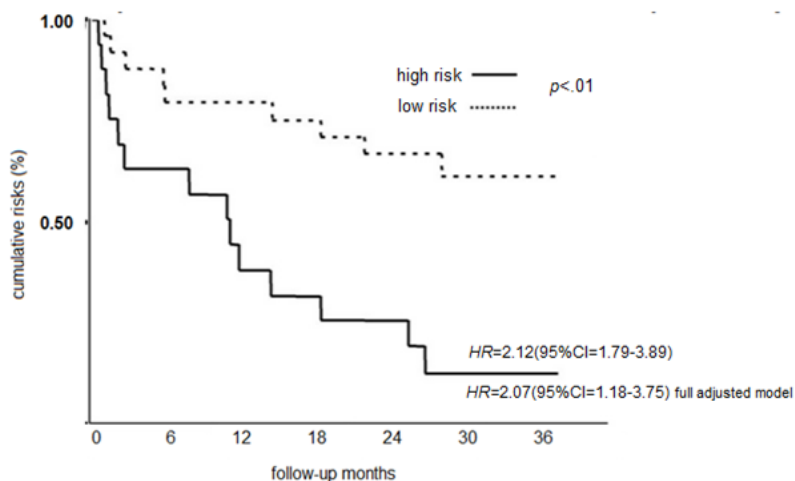


E	1.02 (.85-1.15)	En.98 (.56-1.12)	1.03 (.89-1.10)
E-PNI	1.21 (1.16-1.31)	1.12 (1.03-1.26)	1.10 (1.01-1.21)
VN	1.43 (1.34-1.69)	1,52 (1.34 - 1)	1.78 (1.56-1.97)
VN-PNI	1.45 (1.32-1.59)	1.64 (1.45-1,87)	1.67 (1.40-1.81)
G	En.98 (.67-1.10)	.76 (.53-.99)	.86 (.56-1.03)
G-PNI	.95 (.78-1.18)	.87 (.56-.99)	.79 (.45-.89)

Autoestima contingente (AC), Explotación (EXP), auto-ocultamiento (AO), grandiosidad(G), devaluación (DEV) y rabia (R), inventario narcisismo patológico (INP)

La probabilidad medida con la curva de Kaplan-Meier de desarrollar D durante el seguimiento se presenta en la figura 1. Comparado con el grupo de bajo riesgo, el grupo de alto riesgo tuvo un OR de 2.12 (IC del 95% = 1.54-3,89), y con el ajuste completo, incluyendo edad, género, nivel educativo, GDS y 3MSE, OR fue 2,07 (IC del 95% = 1.18-3.75). El análisis de sensibilidad reveló una interacción significativa entre la sub-escala de VN y DEV, AO como covariables. Cuando se consideraron las diferencias de género encontradas en la relación entre riesgo de VN y D solo las puntuaciones en sub-escala de VN fueron significativas.

Figura 1. Estimación de riesgo de D con curva de Kaplan-Meier en escalas de INP



**Referencias bibliográficas**

Mangone, C. A., Arizaga, R. L., Allegri, R. F., & Ollari, J. A. (2000). La demencia en Latinoamérica. *Rev Neurol Arg*, 25, 1085-112

Barranco-Quintana, J. L., Allam, M. F., Del Castillo, A. S., & Navajas, R. F. C. (2005). Factores de riesgo de la enfermedad de Alzheimer. *Rev Neurol*, 40(10), 613-8

Archibaldo Donoso, S., & Delgado, C. (2009). Perspectivas en la prevención y tratamiento farmacológico de la enfermedad de Alzheimer. *Revista médica de Chile*, 137(2), 289-295

Daviglus ML, Bell CC, Berrettini W, Bowen PE, Connolly ES Jr., et al. NIH state-of-the-science conference statement: Preventing Alzheimer's disease and cognitive decline. *NIH Consensus State Sci Statements* 2010; 27, 1–30

Kern ML, Friedman HS. Do conscientious individuals live longer? A quantitative review. *Health Psychology* 2008; 27, 505–512

Wilson RS, Krueger KR, Arnold SE, Barnes LL, Mendes de Leon CF, Bienias JL, Bennett DA: Childhood adversity and psychosocial adjustment in old age. *Am J Geriatr Psychiatry* 2006, 14(4):307–315

Cooper B & Holmes C. Previous psychiatric history as a risk factor for late-life dementia: a population-based case-control study, *Age and Ageing* 1998; 27, 181-188

Chatterjee A, Strauss ME, Smyth KA, & Whitehouse PJ. Personality changes in Alzheimer's disease. *Arch Neurol* 1992; 49(5), 486-491

Petry S, Cummings JL, Hill MA & Shapira J. Personality alterations in dementia of the Alzheimer type. *Arch Neurol* 1988; 45(11), 1187-1190

Bozzola FG, Gorelick PB, y Freels S. Personality changes in Alzheimer's disease. *Arch Neurol* 1992; 49(3), 297-300

Cordero A y Ramos A. NEO-PI revisado 3ª edición. TEA ediciones, Madrid. 2008

Fratiglioni L, Paillard-Borg S & Winblad B. An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. *The Lancet Neurology* 2004, 3(6), 343-353

Paillard-Borg S, Fratiglioni L, Xu W, Winblad B & Wang HX. An active lifestyle postpones dementia onset by more than one year in very old adults. *Journal of Alzheimer's Disease* 2012, 31(4), 835-842

Wilson RS, Begeny CT, Boyle PA, Schneider JA, Bennett DA. Vulnerability to stress, anxiety, and development of dementia in old age. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2011; 19:327–334

Bennett DA, Schneider JA, Arvanitakis Z, Wilson RS. Overview and findings from the religious orders study. *Curr Alzheimer Res*. 2012; 9(6):628-45

Terracciano A, Sutin AR, An Y, O'Brien RJ, Ferrucci L, Zonderman AB & Resnick SM. Personality and risk of Alzheimer's disease: New data and meta-analysis. *Alzheimer's & Dementia* 2014, 10(2), 179-186

Ramakers I, Honings S, Aalten P, Visser PJ, Ponds R, & Verhey FR. The effect of psychological distress and personality traits on cognitive test performances and the risk of dementia in patients with mild cognitive impairment. *Alzheimer's & Dementia* 2014, 10(4), P366

Qiu C, Kivipelto M, Strauss E. Epidemiology of Alzheimer's disease: occurrence, determinants, and strategies toward intervention. *Dialogues Clin Neurosci*. 2009; 11, 111-128

Lobo A, Saz P, Marcos G, Grupo de Trabajo ZARADEMP. MMSE: Examen Cognoscitivo Mini-Mental. Madrid: TEA Ediciones; 2002

Martínez de La Iglesia, J., Onís Vilches, M., Dueñas Herrero, R., Albert Colomer, C., Aguado Taberné, C., & Luque Luque, R. (2002). Versión española del cuestionario de Yesavage abreviado (GDS) para el despistaje de depresión en mayores de 65 años: adaptación y validación. *Medifam*, 12(10), 26-40

Morris JC. Clinical dementia rating: a reliable and valid diagnostic and staging measure for dementia of the Alzheimer type. *Int Psychogeriatr*. 1997; 9 (Suppl. 1), 173–176

Blessed G, Tomlinson BE, Roth M. The association between quantitative measures of dementia and of senile change in the cerebral grey matter of elderly subjects. *Br J Psychiatry* 1968; 114(512), 797–811

Pincus AL, Ansell EB, Pimentel CA, Cain NM, Wright AG & Levy KN. Initial construction and validation of the Pathological Narcissism Inventory. *Psychological assessment* 2009; 21(3), 365

Pincus AL, Lukowitsky MR. Pathological narcissism and narcissistic personality disorder. *Annu Rev Clin Psychol*. 2010; 6, 421-46.