

TFM Cristina Castaño Rodríguez

por Cristina Castaño Rodríguez

ARCHIVO	89810_CRISTINA_CASTANO_RODRIGUEZ_TFM_CRISTINA_CASTANO_R ODRIGUEZ_1651689_1007198477.PDF (453.85K)		
HORA DE LA ENTREGA	06-MAY.-2020 05:40P. M. (UTC+0200)	NÚMERO DE PALABRAS	9804
IDENTIFICADOR DE LA ENTREGA	1315504489	SUMA DE CARACTERES	53619

Cristina
Castaño
Rodríguez



Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

**CAMBIOS DE PERSONALIDAD EN TRASTORNOS
NEURODEGENERATIVOS E INFLUENCIAS DE HÁBITOS SALUDABLES**

CAMBIOS DE PERSONALIDAD EN TRASTORNOS NEURODEGENERATIVOS E INFLUENCIA DE HÁBITOS SALUDABLES

Autor/a: Cristina Castaño Rodríguez

Director/a Profesional: Rosa Molina Ruiz

Director/a Metodológico/a: Mónica Terrazo Felipe



MADRID | Mayo 2020

RESUMEN

Este trabajo tuvo como objetivo estudiar los cambios de personalidad en tres dimensiones (Neuroticismo, Extraversión y Responsabilidad) asociadas al desarrollo de un trastorno neurodegenerativo. Asimismo, se analizó la posibilidad de que los hábitos de vida saludable influyeran sobre la personalidad postmórbida. Para ello se contó con una muestra de 31 pacientes y sus correspondientes familiares distribuida en cinco trastornos: Alzheimer (11), Parkinson (5), Deterioro Cognitivo leve (8), ictus cerebral (2) y una categoría denominada “demencia senil” que agrupa los pacientes sin diagnóstico específico (5). Cada informante debía rellenar dos veces el cuestionario Neo-FFI, primero haciendo referencia a la personalidad pre-trastorno y después en relación a la personalidad actual, y un cuestionario de elaboración propia sobre los hábitos de vida con dimensiones relacionadas con la actividad física, el consumo de tóxicos y la alimentación. Los resultados mostraron diferencias significativas entre las evaluaciones pre y post-trastorno en todos los diagnósticos y en una misma dirección: aumento de la variable Neuroticismo ($Z=-4.45$; $p<0.05$; $r=0.80$) y disminución de las variables Extraversión ($Z=-4.28$; $p<0.05$; $r=0.77$) y Responsabilidad ($Z=-4.71$; $p<0.05$; $r=0.84$). Sin embargo, no se pudo demostrar una relación entre estas alteraciones de personalidad y los hábitos de vida. Estos resultados ponen de manifiesto la alteración de la personalidad relacionada con un trastorno neurodegenerativo, así como la evolución hacia un tipo de personalidad postmórbida homogénea a todos los trastornos, lo cual puede resultar de interés para la realización de diagnósticos tempranos.

Palabras clave: Personalidad, Trastornos neurodegenerativos, Alzheimer, Parkinson, Deterioro cognitivo leve, ictus cerebral, Neuroticismo, Extraversión, Responsabilidad, Neo-FFi

ABSTRACT

The aim of this study was to examine the alteration of three personality domains (Neuroticism, Extraversion, and Conscientiousness) before and after the development of a neurodegenerative disorder. Additionally, this study analyzed the influence of healthy lifestyle habits on postmorbidity personality. A sample of 31 patients and their relatives was

selected and distributed in five diagnoses: Alzheimer's disease (11), Parkinson's disease (5), Mild Cognitive Impairment (8), cerebral stroke (2), and dementia (5), which includes all patients without a specific diagnosis. Informants were requested to fulfill the Neo-FFI questionnaire twice, first referring to pre- and secondly to post-morbid personality, and a questionnaire about their lifestyle habits that included domains such as physical exercise, toxic substances consumption, and nutrition. Results show significant alteration in all three personality domains for all the disorders in a similar pattern: an increase in Neuroticism ($Z=-4.45$; $p<0.05$; $r=0.80$) and a decrease in Extraversion ($Z=-4.28$; $p<0.05$; $r=0.77$) and Consciousness ($Z=-4.71$; $p<0.05$; $r=0.84$). However, a relationship between these changes and healthy lifestyle habits was not found. Thus, this study demonstrates the evolution of these traits towards a postmorbid personality that is common to all of these neurodegenerative disorders, which may be interesting for early diagnosis.

Key words: Personality, Neurodegenerative disorders, Alzheimer disease, Parkinson disease, Mild cognitive impairment, cerebral stroke, Neuroticism, Extraversion, Consciousness.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de un trastorno neurodegenerativo implica muchos cambios, tanto en el ámbito cognitivo como en el físico y el emocional. Por un lado, los cambios en el ámbito cognitivo, pueden abarcar desde la pérdida de las funciones cognitivas básicas (como la memoria, cálculos básicos o capacidad de razonamiento), hasta la esfera interpersonal y social que se manifiesta en una disminución de habilidades sociales, menor iniciativa y menor capacidad de interacción. Por otro lado, los cambios a nivel físico conllevan una clara restricción de la movilidad, no solo debido a la enfermedad orgánica, sino también como consecuencia de la edad. Por último, el ámbito emocional; los familiares que observan de cerca la evolución de uno de estos trastornos perciben cómo su pariente va moldeando su personalidad y su sensibilidad.

En la literatura se encuentran numerosos estudios que hacen referencia al cambio emocional y de personalidad paralelo al diagnóstico de algún trastorno neurodegenerativo (Donati et al., 2013; Pocnet, Rossier, Antonietti y von Gunten, 2011; Rankin et al., 2013; Mendelsohn, Dakof y Skaff 1995; Robins Wahlin y Byrne, 2011; Torrente et al., 2014). Estos estudios se basan en el modelo de los cinco factores de personalidad (McCrae, 2002): Neuroticismo, Apertura a la experiencia, Amabilidad, Extraversión y Responsabilidad, según el cual la personalidad no es un constructo único, sino que se divide en estos cinco aspectos.

Según la revisión de los autores Robins Wahlin y Byrne (2011), los rasgos de personalidad que más varían en todos los estudios encontrados acerca de los trastornos neurodegenerativos son el Neuroticismo, la Extraversión y la Responsabilidad, dándose un cambio significativo de las puntuaciones; mientras que para los otros dos factores se da una pequeña disminución dentro del margen aleatorio, es decir, no es estadísticamente significativa. Estos tres factores consisten en lo siguiente:

- El **Neuroticismo**, abarca desde la ansiedad y depresión hasta la tranquilidad y la calma en el polo opuesto;
- La **Extraversión** representa la viveza y sociabilidad y en el polo contrario se encuentran los rasgos más sombríos y antisociales;
- y, por último, la categoría de la **Responsabilidad** que destaca en la organización, la puntualidad y el logro de objetivos, mientras que una persona que puntúa bajo

en este factor mostraría baja capacidad organizativa en torno a los objetivos y bajo grado de logros alcanzados.

Estas tres variables de personalidad han sido estudiadas en diferentes grupos y contextos, de los cuales se extrae que son estables a través de las diferentes culturas y en general se mantienen uniformes también a lo largo de los diferentes grupos de edad (McCrae, 2002; Smith-Gamble et al., 2002). Los autores McCrae y Costa (2003) defienden que el cambio más notorio se produce durante la adolescencia, puesto que la personalidad varía más de los 20 a los 30 años, que de los 30 a los 70 años de edad, lo que nos indica que una persona anciana en condiciones normales mantendría estables sus rasgos de personalidad.

Esta misma conclusión es obtenida a través de pruebas subjetivas. Según la revisión de Robins Wahlin y Byrne (2011), la descripción del carácter realizada por los familiares de sujetos sanos tiende a mantenerse en el tiempo, lo cual no ocurre en los pacientes enfermos. De acuerdo con estos resultados, el estudio de Field y Millsapp (1991) pone de manifiesto que en las puntuaciones de los sujetos sanos, en general, no se muestran variaciones de comportamiento y de emoción, y en los casos en que sí se experimentan alteraciones se trata de cambios muy pequeños y con tendencia al descenso de la Extraversión. Resultados opuestos se encuentran en sujetos con trastorno neurológico, por lo que un cambio repentino en la forma de ser y en dirección opuesta a aquella de los sujetos sanos, puede reflejar el impacto de un daño cerebral (Robins Wahlin y Byrne 2011).

Respecto al cambio de personalidad los autores Robins Wahlin y Byrne (2011) recogen en su artículo cuatro formas principales de cambio:

- La primera sería la exageración de los rasgos de personalidad propios del individuo.
- La segunda, el desarrollo hacia una personalidad típica de los trastornos neurodegenerativos, que puede desembocar en dos opciones, por un lado, una personalidad idéntica para todos los trastornos y por el otro, una personalidad específica para cada trastorno neurodegenerativo.
- La tercera opción sería mediante incrementos y decrementos similares en todo el conjunto de pacientes, en cada uno de los factores de personalidad (Five Factor Inventory de McCrae, 2002).

- Y la cuarta y última posibilidad sería que no siguiera ningún orden lógico y el cambio en los factores de personalidad fuera diferente en cada caso.

Esta incógnita ya fue estudiada por Lykou et al. (2013) quienes encontraron un patrón de cambio similar en pacientes con Deterioro Cognitivo Leve (DCL) y pacientes con Alzheimer, lo que pone de manifiesto dos aspectos: el primero, que el cambio de personalidad se daría de igual manera en diferentes trastornos, y segundo, que este cambio puede empezar a desarrollarse incluso antes del inicio del DCL.

En los casos de Alzheimer estudiados, el patrón de personalidad se altera aumentando el nivel de Neuroticismo y descendiendo la Extraversión y la Responsabilidad en torno a 2 o 3 desviaciones típicas (Balsis, Carpenter y Storandt, 2005; Chatterjee, Strauss, Smyth y Whitehouse, 1992; Pocnet et al., 2011; Robins Wahlin y Byrne, 2011). Hay otros estudios centrados en pacientes con Parkinson, que aunque no usan el mismo modelo, se obtienen resultados similares, puesto que se asocia la enfermedad a las características de la introversión, la depresión y la inflexibilidad mental (Mendelsohn et al., 1995; Poewe, 1990). Así como en el caso del Deterioro Cognitivo Leve, donde se sigue el mismo patrón de cambio, aumento de Neuroticismo y reducción del resto de variables (Donati, et al., 2013). En el caso del ictus cerebral, se encuentran resultados contradictorios en la literatura, los autores no se ponen de acuerdo sobre la variable de personalidad que se modifica respecto al grupo control, unos defienden que el Neuroticismo y otros la Extraversión (Aben et al., 2002; Dwan, Ownsworth, Donovan, Lo, 2017), pero sí se encuentra cambio en las mismas dimensiones que en el resto de diagnósticos.

Estos resultados ponen de manifiesto que quizá la teoría más acertada de las expuestas por Robins Wahlin y Byrne (2011), sea la que defiende el desarrollo de una personalidad postmórbida típica, siendo homogénea para cada uno de los trastornos neurodegenerativos.

En todas estas investigaciones hay evidencia de que el deterioro cognitivo comienza años antes de las primeras manifestaciones sintomatológicas. Además, la dirección de cambio es independiente de los rasgos de personalidad premórbida y del tipo de trastorno que se padece. Es decir, estos rasgos de personalidad pueden ser la representación más temprana de los cambios neuroquímicos del cerebro para todos los trastornos neurodegenerativos (Poewe, 1990; Donati, et al., 2013).

Conde-Sala (1999) ya subrayaba la existencia de este tipo de personalidad premórbida y su influencia en las manifestaciones del trastorno neurodegenerativo. A menudo los casos de Alzheimer se asocian a estados depresivos y desórdenes de la personalidad (Henriques-Calado, Duarte-Silva y Ferreira, 2018; Kokmen et al., 1991), además de su vinculación a la necesidad de protección, la tendencia a la evitación y sumisión, la reducción de las relaciones sociales, la mayor introversión y la falta de energía mental (Conde-Sala 1999). Por este motivo, la identificación de estos síntomas nos permitiría identificar el daño neurocognitivo de manera mucho más eficaz. En concreto, se ha observado que los rasgos de Neuroticismo y Responsabilidad podrían ser los factores más determinantes, siendo factores de riesgo y de protección, respectivamente, frente al diagnóstico neurodegenerativo (Low, Harrison y Lackersteen, 2013)

Pero ¿de qué manera un trastorno neurodegenerativo puede causar el cambio en las variables de personalidad? Los autores defienden que mediante un cambio neurobiológico en la secreción de glucocorticoides durante episodios de estrés o depresión se puede atrofiar el hipocampo, lo que funcionaría como una forma prematura de Alzheimer (Lee, Ogle y Sapolsky, 2002). Por ejemplo, con el desarrollo de demencia incrementan los niveles de Neuroticismo, lo que aumenta la sensibilidad ante las situaciones estresantes y predispone a una emotividad negativa. Esta emotividad negativa incrementa las posibilidades de depresión, lo cual es un factor predisponente de la demencia (Jorm, 2000).

El cambio de personalidad se vincula a la pérdida de materia gris y a los cambios neuronales. En el estudio de Low et al. (2013) realizan una equivalencia entre áreas del cerebro encargadas de determinados rasgos de personalidad y el nivel de inteligencia. En consecuencia, la inteligencia aumentaría las conexiones neuronales en esas áreas y actuaría como factor protector ante el cambio de carácter. Por ejemplo, niveles más altos de Neuroticismo están asociados al deterioro global del cerebro y un volumen menor de la sustancia gris en varios órganos del cerebro, mientras que la alta Responsabilidad, a menudo, muestra volúmenes más altos de corteza orbitofrontal, por lo que existe una relación directa entre los factores de personalidad y las áreas del cerebro implicadas, que pueden resultar ser las áreas más comúnmente afectadas en la degeneración neuronal.

Las características de personalidad son fundamentales porque determinan las tendencias de comportamiento, de pensamiento y de sentimiento de los pacientes, lo cual está íntimamente relacionado con la manera en que se relacionan con sí mismos y con su entorno. Esto lleva a la pregunta de si el cambio de personalidad es una consecuencia o una causa de la demencia. Hasta ahora se ha considerado una consecuencia. Se ha visto que la degeneración neuronal puede provocar cambios en la personalidad, sin embargo podría suceder lo contrario, que los estados depresivos o anímicos bajos provocaran cambio a nivel neurológico y, por lo tanto, actuaran como factores de riesgo para el desarrollo de demencia. Según este concepto, la alteración de estado de ánimo puede afectar a muchas esferas, provocando incluso la conversión de factores, que hasta ese momento era protectores, en factores de riesgo (Low et al., 2013). Un ejemplo serían las relaciones sociales y de apoyo consolidadas, que, aunque son un factor protector en los sujetos sanos, un aumento en el nivel de Neuroticismo lleva al sujeto a la pérdida y empobrecimiento del contacto social (Håkansson et al., 2009). Además, según avanza el deterioro cognitivo, disminuye la conciencia de enfermedad y los sujetos con unos resultados más bajos en Responsabilidad tienden a llevar una vida menos saludable, relacionado a su vez con un mayor riesgo de trastorno neurodegenerativo (Bogg y Roberts, 2004). De esta manera el cambio de personalidad podría preceder a los síntomas de demencia.

La investigación del estilo de vida como factor de riesgo o de protección ha sido abundante, y se ha determinado que factores como la alimentación, el ejercicio físico, la presencia de relaciones sociales consolidadas, etc., son factores protectores del diagnóstico neurodegenerativo (Lee et al., 2002; González, Rivera, García y Muñiz, 2011; León-Ortiz, Ruiz-Flores, Ramírez-Bermúdez y Sosa-Ortiz, 2013). Sin embargo, existe poca literatura en la que se ponga de manifiesto que estos factores sean también protectores del cambio de personalidad.

En los primeros estudios que evaluaban la influencia de los hábitos de vida saludables no se encontraron relaciones significativas con el cambio de personalidad (Motomura et al., 1998; Schaie, Willis, y Caskie, 2004). Años más tarde, se relacionó la vida social activa con un nivel más bajo de Neuroticismo durante la vejez, los autores lo explicaron por el efecto del estrés en el organismo; una baja sociabilización se relaciona con niveles de estrés más altos, lo que a su vez provoca una desregulación hormonal que acelera el

deterioro, afectando también a las áreas de personalidad (Wang et al., 2009). En este mismo estudio, también se relacionaron los hábitos saludables previos a la enfermedad con niveles más altos de Extraversión durante la misma; datos avalados años más tarde por los autores Rizzuto, Mossello, Fratiglioni, Santoni y Wang (2017).

Entre los estudios publicados, se encuentra la relación entre un menor estatus socioeconómico con un mayor nivel de Extraversión y Neuroticismo y un menor nivel de Responsabilidad, lo cual aumenta las posibilidades del desarrollo de una demencia. Es decir, el menor estatus socioeconómico estaría vinculado a mayores cambios de personalidad durante la demencia (Low et al., 2013). Otro estudio, investigaba la procedencia (Smith-Gamble et al., 2002) en un grupo con una misma etnia, proveniente de dos culturas diferentes con hábitos de vida muy distintos (estadounidenses procedentes de África y ciudadanos de Nigeria). Aquellos con cambio de personalidad tenían el doble de posibilidad de ser diagnosticados con demencia años más tarde, independientemente del grupo cultural al que pertenecieran, por lo que la alteración de personalidad se daba de la misma manera en diferentes etnias y culturas, entre las que existen grandes diferencias en cuanto a los hábitos de vida.

Lo que parece claro, es que de los estilos de vida estudiados, ninguno parece por sí solo suficientemente fuerte para relacionarlo con el cambio de personalidad en los trastornos neurodegenerativos, sino que para reducir la alteración de personalidad, si es que se puede reducir, se tienen que dar muchas variables positivas, aún sin determinar (Agronin, 2017).

A menudo en la literatura se encuentra el uso de informantes para responder a los cuestionarios de personalidad, son en su mayoría familiares cercanos que colaboran en los estudios debido a las dificultades que los propios pacientes presentan a la hora de responder adecuadamente, como son: el deterioro cerebral, los fallos de memoria o una visión desiderativa de sí mismos, es decir más centrados en el “yo-ideal”, la persona que me gustaría ser, que en el “yo-real”, la persona que soy realmente (Busch, Balsis, Morey y Oltmanns, 2016; Islam et al., 2019; Ready, Watson y Clark, 2002; Ready, Ott y Grace, 2004; Yoneda, Rush, Berg, Johansson y Piccinin, 2017).

La elección adecuada del informante es importante para el buen desarrollo de la investigación, por ejemplo, la pareja y familiares muestran resultados más ajustados que el círculo de amigos (Costa y McCrae, 1988). En general, se escoge aquellas personas más cercanas al sujeto, que hayan convivido más tiempo con la persona y puedan aportar una mayor cantidad de información específica sobre el carácter del paciente. No obstante, en ocasiones tanta cercanía puede resultar contraproducente para los resultados, ya que los cuidadores de personas con deterioro cognitivo a menudo muestran un mayor nivel de agotamiento, ansiedad y depresión en comparación con otras personas del círculo de los pacientes que no están encargadas de su cuidado. Esto puede llevar a los familiares a otorgar información sesgada de carácter negativo (Busch et al., 2016; Ready et al., 2002, Ready et al., 2004 Yoneda et al., 2017). Además, para que los síntomas iniciales de la enfermedad no influyan en el tipo de personalidad pre-trastorno, a menudo se pide a los informantes que piensen en una época bastante anterior al desarrollo de la demencia, evitando así, que ya hubiera comenzado el cambio de personalidad. Pensar en la edad de 40 años evita la influencia de la fase preclínica y de esta manera todos los pacientes son evaluados bajo el mismo criterio (Archer et al., 2006; Islam et al., 2019).

En algunos estudios se ha evaluado a través del propio sujeto (auto-informante) y mediante el uso de informante (hetero-informante) para corregir este sesgo de interpretación de los cuidadores (Archer et al., 2006). En ellos, se han encontrado pequeñas diferencias, no significativas, en las respuestas. Difieren, principalmente, en que los informantes tienden a responder de una manera más crítica y negativa en comparación con los propios sujetos, evaluando un mayor nivel de Neuroticismo, y menor de Extraversión, ya que los seres queridos tienden a responder que sus familiares son más introversos de lo que ellos mismos perciben (Yoneda et al., 2017), pero al tratarse de valores no significativos, se justifica el uso de los familiares para responder a los test (Islam et al., 2019; Ready et al., 2002; Ready, Ott y Grace, 2004)

Así mismo, se observa consonancia de resultados entre estudios longitudinales y retrospectivos (Low et al., 2013; Balsis et al., 2005; Yoneda et al., 2017), por lo que la realización de un cuestionario de personalidad de manera retrospectiva puede resultar igual de fiable que el mismo realizado de manera prospectiva.

Este estudio pretende analizar los cambios de personalidad que se dan a raíz de los trastornos neurodegenerativos. Se ha observado que la neuropatología de la demencia se inicia varios años antes de la identificación de los primeros síntomas, por lo que parece que va en paralelo a la alteración de personalidad. Estos cambios podrían ser uno de los primeros síntomas que se expresan de los trastornos neurodegenerativos, y como tal, podrían utilizarse en el diagnóstico temprano. Este trabajo busca analizar si existen cambios de personalidad en los pacientes con este tipo de trastornos, distinguir entre diferentes diagnósticos neurodegenerativos y examinar la relación con los hábitos de vida saludable, es decir, si estos influyen en una menor o mayor alteración de la forma de ser, toda la información recogida mediante el uso de informantes y de manera retrospectiva (Archer et al., 2006; Balsis et al., 2005; Yoneda et al., 2017). Para ello, se ha recogido muestra de cuatro diagnósticos: Alzheimer, Parkinson, ictus cerebral y DCL y además se ha añadido una categoría general denominada “demencia senil” para aquellos casos en los que no está aún diagnosticado con un trastorno específico.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

El objetivo principal de este estudio es comparar y analizar las diferencias existentes entre las pruebas de personalidad antes y después del desarrollo de un trastorno neurodegenerativo (en este caso los trastornos son: Alzheimer, Parkinson, ictus cerebral, Deterioro Cognitivo Leve y la categoría general demencia senil), para saber si existe un cambio de personalidad asociado a la evolución de los trastornos. En caso de que se encontraran diferencias significativas en las personalidades pre y post trastorno, se pretende conocer hacia que rasgos de personalidad se tiende a evolucionar de manera general, es decir, si los tres rasgos medidos Neuroticismo, Extraversión y Responsabilidad, aumentan o disminuyen con la presencia de un trastorno orgánico.

Otro de los objetivos es analizar si la alteración de las tres variables de personalidad se da de manera homogénea para todos los trastornos, o por el contrario, cada enfermedad tiene un patrón diferente de cambio, para ello se realiza una comparación entre diagnósticos.

Y por último, en el presente trabajo se tiene de objetivo establecer si existe una relación entre los hábitos de vida saludables y la alteración en la variable Neuroticismo. Se busca identificar si un estilo de vida más sano y activo podría actuar como factor protector del cambio de personalidad, o al contrario, que la vida sedentaria y con peor alimentación se relacione con una alteración mayor de esta dimensión. Para que realmente se encontrara relación tendría que darse uno de los dos siguientes escenarios: que en los resultados de la variable Neuroticismo de aquellos sujetos más saludables no se encontrara diferencia significativa entre las evaluaciones pre y post trastorno; o que en estos datos sí se produjeran cambios de personalidad, pero hacia unos rasgos menos neuróticos en comparación con los pacientes que no llevan un estilo de vida saludable. En este caso se va a plantear que los hábitos de vida saludable influyan reduciendo el nivel de Neuroticismo de las evaluaciones post-trastorno.

Para la comprobación de los objetivos del presente trabajo nos planteamos demostrar las siguientes hipótesis:

Los cinco trastornos neurodegenerativos (siendo estos el Alzheimer, el Parkinson, la demencia senil, el Deterioro Cognitivo Leve y el ictus cerebral) presentarán todos un cambio de personalidad en la siguiente dirección:

- La puntuación pre-trastorno en la variable Neuroticismo será más baja que en la puntuación post.
- La dimensión Responsabilidad mostrará valores superiores en los resultados pre en comparación con los obtenidos en el post.
- El rasgo Extraversión obtendrá valores más altos en las puntuaciones pre que en las puntuaciones post.

Los hábitos de vida saludables (realización de ejercicio físico, predominancia de ejercicio aeróbico o anaeróbico, bajo consumo de alcohol y tabaco, y alimentación sana y cuidada), se relacionarán con una puntuación más baja del rasgo Neuroticismo.

MÉTODO

PARTICIPANTES

Debido a las dificultades típicas de los trastornos neurodegenerativos, el carácter de este estudio es hetero-informante, los participantes y quienes rellenan los cuestionarios son los familiares, aunque los datos aquí descritos pertenecen a los pacientes, puesto que son los de objeto de interés para la investigación. En este estudio participaron un total de 32 familiares de pacientes, todos españoles y habitantes de la Comunidad de Madrid. Uno de los colaboradores interrumpió la encuesta por falta de tiempo, por lo que los datos analizados corresponden a 31 pacientes. La edad de los pacientes se encontró entre 50 y 95 años ($M = 78.81$, $SD = 13.00$), muestra compuesta por 22 mujeres (70.97%) y 9 hombres (29.03%). La muestra se dividió en diferentes diagnósticos de trastornos neurodegenerativos, la prevalencia de cada trastorno en la muestra obtenida fue la siguiente: 11 Alzheimer (35.48%), 5 Parkinson (16.13%), 8 Deterioro cognitivo leve (25.81%), 2 ictus cerebral (6.45%) y 5 Demencia senil (16.13%).

Los familiares que participaron en la recogida de información fueron, en la gran mayoría de casos, los hijos (18), aunque también colaboraron las parejas (7), las nueras y yernos (2), hermanos (3) y en uno de los casos, un cuidador de larga estancia.

La recogida de muestra online (27) se realizó de manera incidental, salvo en cuatro casos que se obtuvieron mediante bola de nieve. Los criterios de inclusión fueron que el familiar con un trastorno orgánico tuviese una edad igual o superior a 50 años y que presentara cualquier tipo de diagnóstico de un trastorno neurodegenerativo (Por ejemplo: Alzheimer, demencia frontotemporal, Parkinson, Esclerosis Lateral Amiotrófica, demencia de cuerpos de Lewy...).

La recogida de muestra presencial (4) estuvo vinculada al Programa de Rehabilitación y Estimulación Cognitiva (PREC) del Centro de cuidados Fundación Víanorte-Laguna. Se habló con los familiares, que acompañaban de manera habitual a los pacientes, para pedir su colaboración en el estudio.

Antes de iniciar el estudio se expuso un informe a los participantes, en el cual se detallaba el objetivo y procedimiento del estudio, seguido de un consentimiento informado para autorizar su participación en la investigación. Se realizó de dos maneras: presencial, debían leer el documento y firmarlo antes de empezar; y online debían aceptar la

información marcando una casilla. En ambos casos el consentimiento era firmado por el familiar y condición obligatoria para comenzar las pruebas del estudio

INSTRUMENTOS

Para la realización del estudio se emplearon dos instrumentos:

Cuestionario sociodemográfico, construido por los investigadores principales del estudio, con presencia de 10 preguntas de tipo cerradas de opción múltiple o dicotómicas y semi-cerradas. Los constructos medidos son sociodemográficos (la edad, género) y sobre hábitos de vida saludables previos al inicio de los primeros síntomas (Realización de ejercicio físico, alimentación y consumo de tóxicos). Las preguntas cerradas son de opción múltiple, en las que se ofrecen varias respuestas posibles entre las que elegir aquella que se considere más adecuada. Las preguntas cerradas de respuesta dicotómica (sí o no) van seguidas de respuesta semi-abierta en la que se les pide especificar la frecuencia.

Test NEO-Five Factor Inventory (Saucier, 1998) se utilizó para analizar las variables de personalidad predominantes en cada uno de los periodos. El NEO-FFI es una versión reducida del test NEO Personality Inventory (NEO PI-R) que operativiza los cinco factores de personalidad. El test original cuenta con 60 ítems, fue validado en población española en 2004 (Manga, Ramos y Morán, 2004). Este está dividido en cinco escalas, en las que se evalúan las cinco dimensiones de personalidad. Sin embargo, para esta investigación se midieron solo tres de las escalas: la Extroversión, el Neuroticismo y la Responsabilidad, con una consistencia interna y fiabilidad superior a 0.81 en todas las dimensiones (0.82 para el rasgo de Neuroticismo, 0.81 para la extroversión y 0.81 para la responsabilidad). Cada escala está compuesta por 12 ítems, lo que suma un total de 36 preguntas. Cada uno de los ítems se responde en una escala de tipo Likert de cinco puntos, las respuestas están graduadas desde “Totalmente de acuerdo” que puntúa con 5 puntos a “En total desacuerdo” puntuando 0 en el ítem; excepto en 13 ítems inversos, donde la puntuación puntúa de manera inversa. Se comprobó el Alpha de Cronbach para la muestra de la presente investigación y se obtuvieron datos parecidos a las pruebas a la adaptación española, algunos casos ligeramente superiores (0.84-0.88 en Neuroticismo, 0.91-0.92 en Extroversión y 0.88-0.89 en Responsabilidad).

Todos los datos se recogieron mediante hetero-informe y se adaptaron para que los familiares pudieran rellenar los datos de los pacientes sin necesidad de un investigador presente. El uso de los informantes en otros test está avalado por el estudio de los autores Briggs, y O’neill (2016).

DISEÑO

Se trató de una metodología cuantitativa, debido al tipo de análisis realizado y al tratamiento de las variables.

El estudio es de carácter retrospectivo ya que se hizo referencia a la personalidad previa al inicio de los primeros síntomas. El tratamiento de los datos se realizó mediante estadística diferencial.

PROCEDIMIENTO

El procedimiento se llevó a cabo de dos maneras diferentes, de manera online a través de un cuestionario de “Google Forms” y de manera presencial, con las plantillas originales de los test. En ambos casos se contó con el apoyo de los familiares o seres cercanos de los pacientes para la cumplimentación de los test, método avalado empíricamente por la literatura (Compton, et al., 2015; Henriques-Calado et al., 2018; Hillmann, Neukel, Hagemann, Herpertz, y Bertsch, 2016). Se requirió que estas personas convivieran de manera habitual con el paciente.

En el procedimiento online, se realizó un modelo en la plataforma “Google Forms”. Se realizó una búsqueda preguntando en el entorno cercano, en los casos que se daba el perfil, se enviaba el link al cuidador que debía seguirlo para empezar el cuestionario.

El formulario contaba primero con una explicación de la investigación, de sus objetivos y de su colaboración, que debían aceptar marcando una casilla. Este consentimiento informado iba seguido de la encuesta sociodemográfica y del estilo de vida.

A continuación, se pasaron las tres escalas del test NEO-FFI, con la orden “Piensa en tu ser cercano a la edad de 50 años, o en un momento previo al inicio de los primeros síntomas, recuerda como era en el pasado, qué tipo de personalidad tenía y qué

actividades le gustaban, trata de imaginar un evento concreto junto a esa persona, en base a eso, por favor, responde al cuestionario”. Estas preguntas debían evaluarse del 1 al 5, siendo 1 “En total desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo” según qué respuesta se pareciera más a la situación de su familiar.

Después, se pasaba a la siguiente página donde se encontraba el mismo test pero en este caso con la siguiente orden: “En esta ocasión piensa en tu familiar actualmente, a qué dedica su tiempo libre, cómo se comporta, piensa en una situación que hayáis vivido juntos durante esta semana, con esos patrones de personalidad, por favor, responde al cuestionario”.

Para finalizar el cuestionario, se agradecía la colaboración y se debía pulsar al botón de “enviar”. Para asegurar que se completaban los test, se marcaron todos los ítems como obligatorios, de manera que, si había alguna pregunta sin responder, no se podía continuar ni enviar el resultado.

En el caso de la recogida de muestra de forma presencial, se pasaron los test en el mismo centro donde acompañaban a sus familiares, donde había una luminosidad y nivel de ruido adecuados. En este caso se entregaron los documentos impresos y grapados de manera que se asegurara el orden de realización. En la primera página encontraban el consentimiento informado, seguido del cuestionario de datos sociodemográficos y estilo de vida y, por último, los dos test de personalidad con sus correspondientes instrucciones escritas. En el momento de la entrega de los documentos se explicó la manera de proceder: primero leer la información y firmar el acuerdo, y después responder los test de manera independiente y en el orden de entrega, por lo que no se respondieron dudas durante la realización del mismo. Se llevaron a cabo estas medidas para asegurar la similitud con la recogida de datos online.

En ambos casos la duración aproximada de toda la evaluación fue de 20 minutos.

ANÁLISIS DE DATOS

Los datos obtenidos fueron depurados, recodificados y analizados mediante el programa IBM SPSS Statistics 24. Se realizaron pruebas no paramétricas, ya que se violaba el supuesto de normalidad.

En la recodificación de datos, se categorizó la variable de puntuaciones de personalidad para poder relacionarlo con otras variables en las tablas de contingencias. Para ello, primero se calculó el total de cada una de las dimensiones, pre y post por separado; después, se halló el valor absoluto de la diferencia; con estos valores se calcularon los cuartiles (Q25, Q50 y Q75), que sirvieron como puntos de corte para codificar la variable en cuatro grupos: el grupo de frecuencias más bajas, dos intermedios y el grupo de frecuencias altas.

Para la primera hipótesis, se utilizaron dos pruebas: Primero la prueba de Wilcoxon, con el objetivo de comparar los rangos medios de los resultados pre-post de cada una de las dimensiones de personalidad, por lo que se realizaron tres pruebas Wilcoxon de comparación pre-post, una para cada dimensión: Neuroticismo, Extraversión y Responsabilidad. El tamaño del efecto se midió mediante el cálculo manual del estadístico "r" de Rosenthal, cuya fórmula es $r = Z/\sqrt{N}$, (utilizando como puntos de corte 0.10 como leve, 0.30 como moderada y 0.50 como alta). Y segundo, dentro de la primera hipótesis también se buscaba que las diferencias de puntuaciones, en cada una de las dimensiones, se diera de manera equivalente en los cinco diagnósticos evaluados (Alzheimer, Parkinson, Deterioro Cognitivo Leve, ictus cerebral y demencia senil), por lo que se realizaron tres tablas de contingencia y el estadístico Chi cuadrado (X^2) que relacionaran la distribución de los diagnósticos en función de los cuatro grupos de frecuencias, una para cada rasgo de personalidad. Además, se calculó el coeficiente de contingencia como estadístico para medir el tamaño del efecto.

Para comprobar la segunda hipótesis se utilizó de nuevo el estadístico Chi cuadrado (X^2), con el objetivo de buscar la relación entre el estilo de vida previo a la enfermedad y el cambio de personalidad. Se realizaron cinco tablas de contingencia, para relacionar cada una de las variables (Frecuencia en la realización de ejercicio físico, tipo de ejercicio físico realizado, consumo de alcohol, consumo de tabaco y tipo de alimentación), con los grupos de frecuencia del cambio de personalidad.

Además, en las tablas de contingencia se calcularon los residuos para interpretar las diferencias de frecuencias observadas y esperadas de cada casilla y entender, así mejor, la asociación entre las variables. Se han interpretado los residuos tipificados corregidos, utilizando los valores superiores a 1.96 e inferiores a -1.96, puesto que son aquellos que muestran más o menos casos (respectivamente) de los que cabría esperar si las variables fueran independientes.

RESULTADOS

Para el análisis de la primera hipótesis, los cambios de las tres variables de personalidad en los diferentes trastornos neurodegenerativos, se realizaron tres pruebas de Wilcoxon por separado con los pares de resultados pre y post para cada una de las dimensiones del test NEO-FFI.

Los resultados demostraron que las puntuaciones en la variable Neuroticismo fueron estadísticamente significativas ($Z = -4.45$; $p < 0.05$). Los rangos promedios resultaron superiores en la valoración post (ME= 42; RI= 33-52) que en la pre (ME=31; RI=25-35). El tamaño del efecto para esta dimensión fue alto ($r = 0.80$).

Los datos de la variable Extraversión, también resultaron significativos ($Z = -4.28$; $p < 0.05$). En este caso, se obtuvieron puntuaciones más altas en la valoración pre (ME=46; RI=42-51) en comparación con la post (ME= 32; RI=26-44), con un tamaño del efecto alto ($r = 0.77$).

Por último, la variable Responsabilidad mostró rangos promedios significativamente ($Z = -4.71$; $p < 0.05$) más altos en el pre (ME=47; RI=40-53) que en el post-trastorno (ME=30; RI= 23-37) y un tamaño del efecto alto ($r = 0.84$). Ver Figura 1 y Tabla 1.

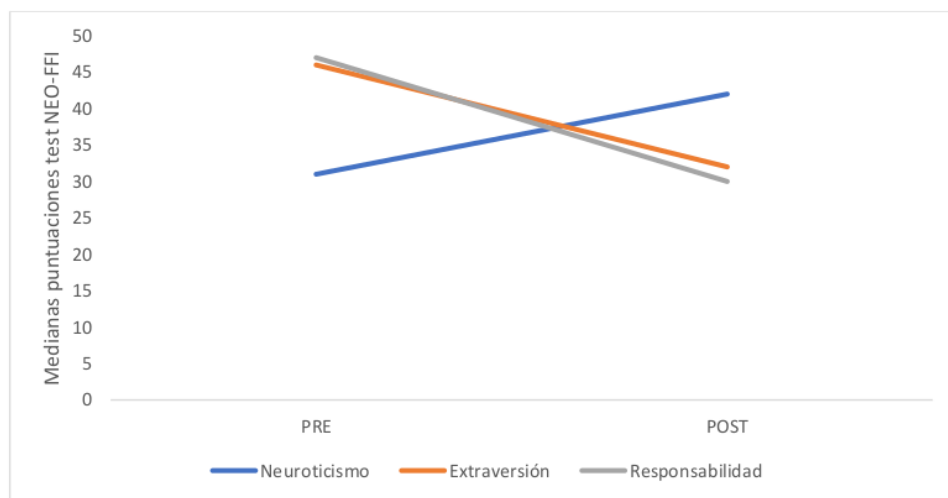


Figura 1. Mediana de las puntuaciones pre y post trastorno en el test NEO-FFI para cada una de las dimensiones de personalidad.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de las puntuaciones totales y por dimensiones (N=31).

	Media	D. T	Min	Máx	Percentiles		
					25	50(Me)	75
	30.29	8.219	16	50	25	31	35
Extra_pre	45.35	8.946	18	57	42	46	51
Respon_pre	46.52	8.020	27	58	40	47	53
Neuro_post	41.61	10.37	23	59	33	42	52
Extra_post	34.13	11.72	13	58	26	32	44
Respon_post	30.23	10.42	12	51	23	30	37

Para comprobar que este patrón de cambio de personalidad ocurría en todos los diagnósticos de manera equivalente, se realizaron tres tablas de contingencia y su correspondiente análisis Chi cuadrado (X^2) que relacionaran la distribución de los cuatro grupos de frecuencias en función de los diagnósticos. Los resultados de estos análisis mostraron que no existía una relación estadísticamente significativa entre el diagnóstico y las dimensiones de personalidad: Neuroticismo ($X^2=7.78$, $p > 0.05$), Extraversión ($X^2=10.45$, $p > 0.05$), Responsabilidad ($X^2=15.84$, $p > 0.05$).

Se interpretaron los residuos para entender mejor la diferencia entre las frecuencias observadas y esperadas y solo se obtuvieron dos casos en los que había mayor frecuencia de lo que se esperaba en la casilla para que fueran variables independientes, lo que indicó cierta asociación entre esas dos dimensiones. Estas dos relaciones fueron, por un lado el grupo de frecuencias de cambio de personalidad más alto con el diagnóstico de Alzheimer, y por otro lado, el grupo de frecuencias más bajo con el diagnóstico de Parkinson. En el resto de casillas no se encontró relación o la muestra era inferior a dos casos.

En la relación de los hábitos de vida saludables con las puntuaciones en el rasgo Neuroticismo, donde se realizó una tabla de contingencia y el cálculo del Chi cuadrado, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de frecuencias para ninguna de las actividades saludables: frecuencia de realización de ejercicio físico ($X^2=15.00$; $p > 0.05$), tipo de ejercicio físico ($X^2=12.08$; $p > 0.05$),

consumo de alcohol ($X_2= 3.26$; $p > 0.05$), consumo de tabaco ($X_2= 4.84$; $p > 0.05$) y tipo de alimentación ($X_2= 8.35$; $p > 0.05$).

En el análisis de los residuos tipificados corregidos, solo se encontró una asociación entre las dimensiones “Una alimentación muy sana y cuidada” y el grupo de frecuencias más bajo, puesto que se presentaban más casos de los que debería haber para que las variables fueran independientes.

DISCUSIÓN

En este estudio se busca analizar el cambio de tres variables de personalidad (Neuroticismo, Extraversión y Responsabilidad) en los trastornos neurodegenerativos y su relación con hábitos de vida saludable.

Los resultados apoyan la primera hipótesis puesto que se ha encontrado cambio de personalidad de manera equivalente en los cinco diagnósticos evaluados, es decir, se encuentra una similitud entre el desarrollo de personalidad en las personas con Alzheimer, Parkinson, Deterioro Cognitivo Leve, ictus cerebral y el grupo categorizado como demencia senil. En el análisis de residuos se encuentra que existe una mayor asociación entre las frecuencias altas y el Alzheimer y las frecuencias bajas con el Parkinson, lo que parece indicar que los casos de Alzheimer tienden a un cambio de personalidad más pronunciado que en el caso del Parkinson, pero no existe significación estadística que lo avale empíricamente.

Además, los resultados también concuerdan con el patrón que se había propuesto respecto a las tres dimensiones de personalidad, aumento de Neuroticismo y disminución de Extraversión y Responsabilidad.

La variable Neuroticismo aumenta en 11 puntos la puntuación mediana, lo que apunta a que un trastorno neurodegenerativo está más relacionado con niveles altos de esta dimensión, o al menos, más altos que durante la vida adulta. El Neuroticismo, además, está vinculado al desarrollo de otros trastornos psicológicos como la depresión o la ansiedad, lo que a su vez podría exacerbar el sufrimiento de los síntomas (Aben et al., 2002; Chardosim et al., 2018).

En el caso de la variable Extraversión se encuentra una disminución de las puntuaciones, en este caso la diferencia está en 14 puntos. Esta diferencia parece indicar que cuando se padece una enfermedad neurodegenerativa se tiende, en general, a la introversión y el retraimiento, se busca más la vida sosegada e individual, que durante los años previos a la enfermedad.

Y por último, en la dimensión Responsabilidad, se encuentran resultados similares a los observados en Extraversión. La responsabilidad es 15 puntos de media más baja cuando se padece un trastorno neurodegenerativo, esto se explicaría por la propia alteración cerebral, puesto que las áreas afectadas pueden estar vinculadas con las funciones

ejecutivas, lo que dificultaría la planificación, la visualización de objetivos y las metas a largo plazo, entre muchas otras capacidades cognitivas.

Estos resultados concuerdan con la literatura previa, donde se encuentra un patrón de cambio similar al de este estudio: aumento de niveles de Neuroticismo y disminución de variables de Extraversión y Responsabilidad (Chatterjee et al., 1992; Donati, et al., 2013; Henriques-Calado, Duarte-Silva y Ferreira, 2016; Robins Wahlin y Byrne, 2011, Pocnet et al., 2011).

Sin embargo, este trabajo es novedoso en cuanto a que se pretende comparar esta alteración entre cinco diferentes diagnósticos. A menudo los estudios se centran en un diagnóstico cada vez, dos a lo sumo, siendo el Alzheimer el más investigado, seguido del Deterioro Cognitivo Leve (Donati, et al., 2013; Balsis et al., 2005; Henriques-Calado et al., 2018; Pocnet et al., 2011; Robins Wahlin y Byrne, 2011;). Respecto a los otros tres diagnósticos aquí investigados se encuentra poca literatura. El Parkinson se relaciona con niveles más altos de Neuroticismo, el cual correlaciona a su vez, negativamente con las otras dos dimensiones (Chardosim et al., 2018). Respecto al ictus cerebral, en un inicio se observaron cambios en el Neuroticismo, cuando el resto de dimensiones parecían no tener relación (Aben et al., 2002); aunque años más tarde, se obtuvieron resultados en los que se alteraba la Extraversión, dándose niveles más bajos que en el grupo control (Dwan et al., 2017). El último diagnóstico analizado “demencia senil” agrupa los datos de todos aquellos pacientes que aun no tenían realizado diagnóstico diferenciado, por lo que en esta categoría se encuentran síntomas muy variados, sin embargo parece mostrar un patrón de cambio similar a los trastornos neurodegenerativos específicos.

Estos resultados, parecen indicar, una vez más, que la idea de una personalidad postmórbida homogénea para todas las enfermedades neurodegenerativas, parece la más acertada dentro de las posibilidades de cambio.

Los autores Henriques-Calado et al. (2016) hacen referencia a la necesidad de verificación del término “cambio de personalidad”, puesto que el único patrón que realmente altera su dirección es la Responsabilidad, el resto de dimensiones solo se acentúan manteniendo congruencia con el desarrollo normal del adulto. Se trata de un movimiento acelerado hacia los extremos en la dirección normativa (excepto en el caso de la Responsabilidad), lo cual explicaría la evolución hacia una personalidad postmórbida común a todos los diagnósticos.

El modelo médico explica el cambio de personalidad como una alteración neurológica debida al deterioro de la sustancia gris, sin embargo, los rasgos de personalidad siempre se han adaptado a las circunstancias del momento, y en situaciones de mucho impacto se han modificado para sobrellevarlo de la mejor manera posible. Esto lleva al interrogante: ¿Y si la variación de personalidad se diera, además, de por la causa neurológica, por un tema de adaptación egosintónica? Para ello, haría falta continuar la investigación desde otras perspectivas (Henriques-Calado et al., 2016).

En relación a la segunda hipótesis, en la que se buscaba la relación entre el cambio de personalidad y los estilos de vida saludables, no se ha podido demostrar dicha relación. La única conexión que se podría establecer es la relación entre la alimentación saludable y una personalidad más estable, debido a que se encuentran más casos de los esperados, pero no existe una relación estadísticamente significativa, ni tampoco se encuentra correlación entre los opuestos, como la alimentación descuidada y niveles más altos de cambio de personalidad.

Se esperaba encontrar relación entre estas dos variables debido al impacto que los hábitos saludables tienen en el carácter de la vida de un adulto sano. Sin embargo, hay varias razones que pueden haber influido en la ausencia de relación encontrada, como la falta de ítems que midieran de manera más exacta y precisa, el uso de informantes para variables de estilo de vida o un enunciado equívoco que haya dado lugar a la respuesta de los ítems en función del estilo de vida tras las enfermedad; no obstante, la principal de ellas, es la escasa muestra en cuanto a cantidad y variedad. Sería necesario un aumento considerable de la muestra para que estos resultados contaran con mayor validez.

El cambio de personalidad en los trastornos neurodegenerativos parece ser una realidad. Aun queda mucho estudio por hacer al respecto, como las causas (neurológicas, psicológicas y sociales) de la alteración de carácter y las variables influyentes; empero, los avances hasta ahora encontrados permiten la utilización de la personalidad como un síntoma más dentro del diagnóstico de deterioro cognitivo. El interés clínico del trabajo reside en la esperanza de identificar rasgos de personalidad que pueda, en un futuro,

colaborar en el diagnóstico temprano de la enfermedad, es decir, con mayor investigación se podría llegar a identificar los trastornos neurodegenerativos a través de la observación de la forma de ser y comportamiento de los pacientes (Archer et al., 2006; Balsis et al., 2005; Yoneda et al., 2017).

Además de tener interés en el ámbito neuropsicológico para la detección temprana de los trastornos orgánicos, se podrían obtener beneficios en muchos más ámbitos, como en la rehabilitación o en la gestión y anticipación de recursos, generando una estimulación adaptada al deterioro cognitivo, unas estrategias de cuidado o la adquisición de hábitos más saludables que frenen la evolución del mismo (Yoneda et al., 2017). Se trata, por lo tanto, de un interés interdisciplinar.

LIMITACIONES

Las limitaciones del estudio son numerosas, entre ellas, algunas de las más importantes son la ausencia de grupo control, la utilización de solo tres dominios de los cinco factores de personalidad (Saucier, 1998) y la obtención de una muestra muy reducida que ha llevado a la falta de homogeneidad en los datos y de distribución normal. Además, no se han evaluado comorbilidades con otros trastornos psicológicos, la gravedad del deterioro, ni la ingesta medicamentosa, variables que pueden influir en el cambio de personalidad.

El diseño retrospectivo también tiene algunos sesgos, como por ejemplo, no permite conocer el tiempo de cambio de estas dimensiones de personalidad, además los síntomas actuales del paciente pueden sesgar la memoria del informante en relación a la personalidad premórbida del paciente.

Asimismo, la colaboración de diferentes informantes puede alterar la información que cada uno aporta: la imagen del familiar no es la misma desde la perspectiva del hermano, que convive con el paciente mayoritariamente la etapa joven de su vida, que la del hijo, quien comparte la etapa más adulta.

FORTALEZAS

En cuanto a las fortalezas, como se ha mencionado anteriormente este estudio permite la comparación entre diferentes trastornos, ya que en la literatura a menudo se centra únicamente en uno de ellos (Henriques-Calado et al., 2018; Pocnet et al., 2011; Robins Wahlin y Byrne, 2011). Y además, incluye la relación con hábitos de vida saludable, que aunque no se han podido justificar, se anima a continuar con la investigación.

PASOS DE FUTURO

Para futuros estudios sería interesante el análisis de otras variables que influyan en el cambio de personalidad, por ejemplo: el ámbito laboral, la relación sentimental o familiar, la vivencia en una residencia, el tiempo de cambio y de desarrollo de síntomas entre muchos otros. Así como la comparación entre los rasgos de la personalidad pre de los diferentes participantes y como estos rasgos influyen sobre los resultados post-trastorno.

Además, resulta curiosa la relación entre ciertos dominios de personalidad que parecen variar siempre de la mano, como la Extraversión y la Responsabilidad que tienden a acentuarse o disminuir al mismo ritmo. Sería de interés el estudio de las relaciones y la influencia de una sobre la otra, para comprender mejor la variación de personalidad.

En el ámbito del interjuego neuropsicológico aún hay mucho por investigar y comprender, sabiendo que quizá nunca se puedan establecer todas las causas, procedimientos y variables influyentes que modifican los rasgos de personalidad de una persona con deterioro cognitivo. Sin embargo, continuar estudiándolo ofrece un futuro de mayor control y calidad de vida para estas personas que sufren, y para sus familiares.

CONCLUSIONES

Se ha observado una alteración en las tres dimensiones de personalidad analizadas (Neuroticismo, Extraversión y Responsabilidad), que se produce de manera equivalente en todos los trastornos neurodegenerativos evaluados (Alzheimer, Parkinson, Deterioro Cognitivo Leve, ictus cerebral y la categoría demencia senil). El patrón observado consiste en un aumento de los niveles de Neuroticismo y una disminución de las puntuaciones de Extraversión y Responsabilidad.

No obstante, no se ha podido demostrar la relación entre la variación de personalidad y los estilos de vida previos a la enfermedad, aunque es necesario contar con una muestra más amplia para mayor validez de los resultados.

REFERENCIAS

- Aben, I., Denollet, J., Lousberg, R., Verhey, F., Wojciechowski, F., & Honig, A. (2002). Personality and vulnerability to depression in stroke patients: a 1-year prospective follow-up study. *Stroke*, 33(10), 2391-2395.
- Agronin, M. E. (2017). Nature, Nurture, Personality and Behavior: What's the Formula for Survival?. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(12), 1373-1375.
- Archer, N., Brown, R. G., Boothby, H., Foy, C., Nicholas, H., & Lovestone, S. (2006). The NEO-FFI is a reliable measure of premorbid personality in patients with probable Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A journal of the psychiatry of late life and allied sciences*, 21(5), 477-484.
- Balsis, S., Carpenter, B. D., & Storandt, M. (2005). Personality change precedes clinical diagnosis of dementia of the Alzheimer type. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 60(2), P98-P101.
- Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences*, 1(1), 1-34.
- Bogg, T., & Roberts, B. W. (2004). Conscientiousness and health-related behaviors: a meta-analysis of the leading behavioral contributors to mortality. *Psychological bulletin*, 130(6), 887.
- Bonaiuto, S., Rocca, W. A., Lippi, A., Giannandrea, E., Mele, M., Cavarzeran, F., & Amaducci, L. (1995). Education and occupation as risk factors for dementia: a population-based case-control study. *Neuroepidemiology*, 14(3), 101-109.
- Briggs, R., & O'neill, D. (2016). The informant history: a neglected aspect of clinical education and practice. *QJM: An International Journal of Medicine*, 109(5), 301
- Busch, A. J., Balsis, S., Morey, L. C., & Oltmanns, T. F. (2016). Gender differences in borderline personality disorder features in an epidemiological sample of adults age 55–64: Self versus informant report. *Journal of personality disorders*, 30(3), 419-432.
- Caselli, R. J., Langlais, B. T., Dueck, A. C., Henslin, B. R., Johnson, T. A., Woodruff, B. K., ... Locke, D. E. C. (2018). Personality changes during the transition from cognitive health to mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 66(4), 671–678.
- Chapman, B. P., Roberts, B., & Duberstein, P. (2011). Personality and longevity: knowns, unknowns, and implications for public health and personalized medicine. *Journal of aging research*, 2011.

- Chardosim, N. M. D. O., Oliveira, C. R., Lima, M. P., Farina, M., Gonzatti, V., Costa, D. B., ... & Argimon, I. I. D. L. (2018). Personality factors and cognitive functioning in elderly with Parkinson's disease. *Dementia & neuropsychologia*, *12*(1), 45-53.
- Chatterjee, A., Strauss, M. E., Smyth, K. A., & Whitehouse, P. J. (1992). Personality changes in Alzheimer's disease. *Archives of Neurology*, *49*(5), 486-491.
- Compton, M. T., Bakeman, R., Alolayan, Y., Balducci, P. M., Bernardini, F., Broussard, B., ... & Wan, C. R. (2015). Personality domains, duration of untreated psychosis, functioning, and symptom severity in first-episode psychosis. *Schizophrenia research*, *168*(1-2), 113-119
- Conde-Sala, J. L. (1999). Factores de riesgo y personalidad premórbida en la enfermedad de Alzheimer: Estudio preliminar. *Revista Multidisciplinar Gerontol*, *9*(1), 200-7
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1988). Personality in adulthood: A sixyear longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO Personality Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*, 853-863.
- Donati, A., Studer, J., Petrillo, S., Pocnet, C., Popp, J., Rossier, J., & Von Gunten, A. (2013). The evolution of personality in patients with mild cognitive impairment. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, *36*(5-6), 329-339.
- Dwan, T., Ownsworth, T., Donovan, C., & Lo, A. H. Y. (2017). Reliability of the NEO five factor inventory short form for assessing personality after stroke. *International psychogeriatrics*, *29*(7), 1157-1168.
- Field, D., & Millsap, R. E. (1991). Personality in advanced old age: continuity or change?. *Journal of Gerontology*, *46*(6), P299-P308.
- García García, F. J., Sánchez Ayala, M. I., Pérez Martín, A., Martín Corre, E., Marsal Alonso, C., Rodríguez Ferrer, G., ... & Gutiérrez Ávila, G. (2001). Prevalencia de demencia y de sus subtipos principales en sujetos mayores de 65 años: Efecto de la educación y ocupación: Estudio Toledo. *Medicina clínica*, *116*(11), 401-407.
- Gómez Viera, N., Bonnin Rodríguez, B. M., Gómez de Molina Iglesias, M. T., Yáñez Fernández, B., & González Zaldívar, A. (2003). Caracterización clínica de pacientes con deterioro cognitivo. *Revista cubana de medicina*, *42*(1), 12-17.
- González, M. M., Rivera, M. M., García, B. F., & Muñíz, A. L. (2011). Estilo de vida y riesgo de padecer demencia. *Archivos de medicina*, *7*(3), 4-7.
- Håkansson, K., Rovio, S., Helkala, E. L., Vilska, A. R., Winblad, B., Soininen, H., ... & Kivipelto, M. (2009). Association between mid-life marital status and cognitive function in later life: population based cohort study. *Bmj*, *339*, b2462.
- Henriques-Calado, J., Duarte-Silva, M. E., & Ferreira, A. S. (2016). Personality traits in women with Alzheimer's disease: Comparisons with control groups with the NEO-FFI. *Personality and Individual Differences*, *101*, 341-347.

- Henriques-Calado, J., Duarte-Silva, M. E., & Ferreira, A. S. (2018). Depressive vulnerability in women with Alzheimer's disease: Relationship with personality traits and abnormal personality dimensions. *Journal of affective disorders, 241*, 182-191.
- Hillmann, K., Neukel, C., Hagemann, D., Herpertz, S. C., & Bertsch, K. (2016). Resilience factors in women with severe early-life maltreatment. *Psychopathology, 49*(4), 261-268
- Islam, M., Mazumder, M., Schwabe-Warf, D., Stephan, Y., Sutin, A. R., & Terracciano, A. (2019). Personality changes with dementia from the informant perspective: new data and meta-analysis. *Journal of the American Medical Directors Association, 20*(2), 131-137.
- Jorm, A. F. (2000). Is depression a risk factor for dementia or cognitive decline?. *Gerontology, 46*(4), 219-227.
- Kokmen, E., Beard, C. M., Chandra, V., Offord, K. P., Schoenberg, B. S., & Ballard, D. J. (1991). Clinical risk factors for Alzheimer's disease: A population-based case-control study. *Neurology, 41*(9), 1393-1393.
- Lee, A. L., Ogle, W. O., & Sapolsky, R. M. (2002). Stress and depression: possible links to neuron death in the hippocampus. *Bipolar disorders, 4*(2), 117-128.
- León-Ortiz, P., Ruiz-Flores, M. L., Ramírez-Bermúdez, J., & Sosa-Ortiz, A. L. (2013). Estilo de vida en adultos mayores y su asociación con demencia. *Gaceta Médica de México, 149*(1), 36-45.
- Low, L.-F., Harrison, F., & Lackersteen, S. M. (2013). Does personality affect risk for dementia? A systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Geriatric Psychiatry, 21*(8), 713-728.
- Lykou, E., Rankin, K. P., Chatziantoniou, L., Boulas, C., Papatriantafyllou, O., Tsaousis, I., ... & Papatriantafyllou, J. D. (2013). Big 5 personality changes in Greek bvFTD, AD, and MCI patients. *Alzheimer disease and associated disorders, 27*(3), 258.
- Manga, D., Ramos, F., & Morán, C. (2004). The Spanish norms of the NEO Five-Factor Inventory: New data and analyses for its improvement. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 4*(3), 639-648.
- McCrae, R. R. (2002). Cross-cultural research on the five-factor model of personality. *Online readings in psychology and culture, 4*(4), 1.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (2003). *Personality in adulthood: A Five-Factor Theory perspective* (2nd ed.). New York: Guilford.
- McCrae, R. R., & John, O. P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of personality, 60*(2), 175-215.

- Mendelsohn, G. A., Dakof, G. A., & Skaff, M. (1995). Personality Change in Parkinson's Disease Patients: Chronic Disease and Aging. *Journal of Personality, 63*(2), 233–257.
- Morgan, K., Lilley, J. M., Arie, T., Byrne, E. J., Jones, R., & Waite, J. (1993). Incidence of dementia in a representative British sample. *The British Journal of Psychiatry, 163*(4), 467-470.
- Motomura, N., Ohkubo, F., Tomota, Y., Akagi, H., Asano, A., & Seo, T. (1998). Premorbid psychosocial behavior in demented patients. *International journal of neuroscience, 95*(3-4), 167-172.
- Pin Suárez, M. T., & Rojas Mora, G. P. (2017). *Prevalencia y factores sociodemográficos asociados al deterioro Cognitivo* (Bachelor's thesis).
- Pocnet, C., Rossier, J., Antonietti, J. P., & von Gunten, A. (2011). Personality changes in patients with beginning Alzheimer disease. *The Canadian Journal of Psychiatry, 56*(7), 408-417.
- Poewe, W., Karamat, E., Kemmler, G. W., & Gerstenbrand, F. (1990). The premorbid personality of patients with Parkinson's disease: a comparative study with healthy controls and patients with essential tremor. *Advances in neurology, 53*, 339.
- Rankin, K. P., Chatziantoniou, L., Boulas, C., Papatriantafyllou, O., Tsaousis, I., ... & Papatriantafyllou, J. D. (2013). Big 5 personality changes in Greek bvFTD, AD, and MCI patients. *Alzheimer disease and associated disorders, 27*(3), 258
- Ready, R. E., Ott, B. R., & Grace, J. (2004). Validity of Informant Reports About AD and MCI Patients' Memory. *Alzheimer Disease and Associated Disorders, 18*(1), 11–16.
- Ready, R. E., Watson, D., & Clark, L. A. (2002). Psychiatric patient- and informant-reported personality: predicting concurrent and future behavior. *Assessment, 9*(4), 361–372.
- Rizzuto, D., Mossello, E., Fratiglioni, L., Santoni, G., & Wang, H. X. (2017). Personality and survival in older age: the role of lifestyle behaviors and health status. *The American Journal of Geriatric Psychiatry, 25*(12), 1363-1372.
- Robins Wahlin, T. B., & Byrne, G. J. (2011). Personality changes in Alzheimer's disease: a systematic review. *International journal of geriatric psychiatry, 26*(10), 1019-1029.
- Saucier, G. (1998). Replicable item-cluster subcomponents in the NEO Five-Factor Inventory. *Journal of personality assessment, 70*(2), 263-276
- Schaie, K. W., Willis, S. L., & Caskie, G. I. (2004). The Seattle longitudinal study: Relationship between personality and cognition. *Aging Neuropsychology and Cognition, 11*(2-3), 304-324.
- Schwartz, E. S., Chapman, B. P., Duberstein, P. R., Weinstock-Guttman, B., & Benedict, R. H. B. (2011). The NEO-FFI in multiple sclerosis: Internal consistency, factorial

validity, and correspondence between self and informant reports. *Assessment*, 18(1), 39–49.

Smith-Gamble, V., Baiyewu, O., Perkins, A. J., Gureje, O., Hall, K. S., Ogunniyi, A., & Hendrie, H. C. (2002). Informant reports of changes in personality predict dementia in a population based study of elderly African Americans and Yoruba. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 10, 724–732.

Torrente, F., Pose, M., Gleichgerricht, E., Torralva, T., López, P., Cetkovich-Bakmas, M., & Manes, F. (2014). Personality changes in dementia: Are they disease specific and universal?. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 28(3), 261-268

Wang, H. X., Karp, A., Herlitz, A., Crowe, M., Kåreholt, I., Winblad, B., & Fratiglioni, L. (2009). Personality and lifestyle in relation to dementia incidence. *Neurology*, 72(3), 253-259.

Yoneda, T., Rush, J., Berg, A. I., Johansson, B., & Piccinin, A. M. (2017). Trajectories of personality traits preceding dementia diagnosis. *The Journals of Gerontology: Series B*, 72(6), 922-931.