

Cuidado de pacientes oncológicos: una revisión sobre el impacto de la situación de estrés crónico y su relación con la personalidad del cuidador y otras variables moduladoras

Patricia Mesa-Gresa¹; Marta Ramos-Campos^{2*}; Rosa Redolat³

Recibido: 17 de octubre de 2016 / Aceptado: 15 de abril de 2017

Resumen. Objetivo: La incidencia y prevalencia de enfermedades de larga duración como el cáncer se ha incrementado en los últimos años. En este contexto, nuestro principal objetivo será el análisis de las principales consecuencias que la exposición a una situación de estrés crónico, como es el cuidado de un paciente oncológico, tiene sobre la salud psicosocial y la función cognitiva del cuidador informal y su relación con variables moduladoras. Método: Se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos PubMed y PsychINFO sobre las consecuencias de la situación de cuidado en pacientes crónicos. Resultados: Diversos estudios sugieren que la condición de cuidador de un paciente oncológico puede considerarse una situación estresante que conlleva consecuencias tanto a nivel de salud física como psicosocial del cuidador además de un deterioro en su funcionamiento cognitivo que pueden estar modulados por diferentes variables. Conclusión: Estos datos sugieren la importancia de implementar programas de intervención que amortigüen las consecuencias deletéreas de la labor de cuidado.

Palabras clave: Cáncer; cuidador; estrés; sobrecarga; personalidad; variables moduladoras; deterioro cognitivo.

[en] Care of oncological patients: a review on the impact of the chronic stress situation and its relation to the caregiver personality and other modulator variables

Abstract. Objective: The prevalence of long-term diseases such as cancer has increased in recent years. In this context, our aim will be to analyze the main consequences resulting from exposure to a chronic stress situation, such as the care of an oncologic patient. The effects of this situation on the psychosocial health and cognitive function of informal caregivers and their relationship with possible modulating variables will be revised. Method: A bibliographic review was performed in PubMed and PsycINFO databases about the consequences related to the caregiving of patients with chronic diseases.

Results: Several studies suggest that the condition of caregiver of cancer patients could be considered as an and stressful situation. It has consequences on caregiver's physical and psychosocial health, and can induce a decrease of cognitive functioning, although these changes may be modulated by different variables. Conclusion: These data suggest the need of implementing intervention programs in order to mitigate the deleterious consequences of the caregiving situation.

Keywords: Cancer; caregiver; stress; burden; personality; modulatory variables; cognitive decline.

¹ Departamento de Psicobiología. Facultad de Psicología. Universitat de València. E-mail: patricia.mesa@uv.es

² Departamento de Psicobiología. Facultad de Psicología. Universitat de València.

Junta Asociada Provincial de Valencia de la Asociación Española Contra el Cáncer. E-mail: marta. ramos@aecc.es

³ Departamento de Psicobiología. Facultad de Psicología. Universitat de València rosa.redolat@uv.es

* Dirección de correspondencia: Marta Ramos Campos. Plaza Polo de Bernabé, 9. 46010 Valencia. E-mail: marta.ramos@aecc.es

Sumario. 1. Introducción 2. Relevancia del tema 3. Método 3.1. La situación de cuidado como una situación de estrés crónico 3.2. Consecuencias de la situación de estrés crónico sobre la salud psicosocial y funcionamiento cognitivo del cuidador 3.3. Influencia de los factores de personalidad y otras variables moduladoras sobre la sobrecarga y estrés percibido 4. Conclusiones y futuras investigaciones 5. Agradecimientos 6. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: Mesa-Gresa P, Ramos-Campos M, Redolat R. Cuidado de pacientes oncológicos: una revisión sobre el impacto de la situación de estrés crónico y su relación con la personalidad del cuidador y otras variables moduladoras. *Psicooncología* 2017; 14: 93-106. 10.5209/PSIC.55814

1. Introducción

Los cambios demográficos producidos en las últimas décadas, el aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento de la población conllevan un significativo incremento de enfermedades que requieren atención y cuidado constante. De hecho, la incidencia y prevalencia de patologías de larga duración como el cáncer o las enfermedades neurodegenerativas ha crecido considerablemente en los últimos años⁽¹⁻³⁾. El diagnóstico y tratamiento de patologías de esta índole involucra no sólo al enfermo, sino también a su entorno, familiares y personas vinculadas que sufren su propio proceso de adaptación a una nueva situación de estrés que implica numerosas alteraciones emocionales y funcionales. Surge de este modo un nuevo rol en la familia más cercana al enfermo: el cuidador informal^(4,5). Debido a esta situación, se plantea la necesidad de establecer estrategias de estudio, prevención e intervención que permitan mejorar la calidad de vida y la salud de los cuidadores. Cabe destacar que en los estudios realizados con cuidadores informales de pacientes oncológicos, la relación entre personalidad, sobrecarga y estrés percibido, variables directamente relacionadas con la posible aparición de alteraciones cognitivas, ha recibido escasa atención⁽⁶⁾.

La condición de cuidador de una persona con una enfermedad de larga duración como es el cáncer ha sido considerada como una situación desafiante y de estrés crónico⁽⁷⁾ que puede inducir efectos perjudiciales tanto a nivel de salud física como psicosocial⁽⁸⁻¹¹⁾. Por tanto, es importante analizar qué implica encontrarse en una situación de cuidado y convertirse en el denominado “cuidador principal informal”. Diversos estudios revelan que las principales quejas de los cuidadores son cansancio, depresión y peor estado de salud percibido^(9,12). Por ello, resulta de especial relevancia la realización de una revisión sistemática de aquellas investigaciones que permitan conocer mejor las consecuencias que la situación de cuidado tiene sobre la salud física, psicosocial y cognitiva, así como el modo en que determinadas variables, como el nivel de sobrecarga o la personalidad del cuidador, pueden modular estos efectos. Ello permitirá el diseño de estrategias protectoras más efectivas sobre los efectos deletéreos del estrés.

El cuidador, a medida que avanza la enfermedad, debe asumir diversas cargas a nivel físico, psicológico, económico y social. El papel desempeñado por el cuidador generalmente permite que el paciente se integre durante más tiempo en su entorno y permanezca en mejores condiciones dentro de su comunidad⁽¹³⁾. Esta tarea podría prolongarse en el tiempo, estando el propio cuidador sometido a las consecuencias derivadas de la labor de cuidado, es decir, de la interacción entre estresores físicos, sociales y psicológicos que pueden ir disminuyendo su propia salud psicosocial. La

sobrecarga a la que se ven sometidas las personas más cercanas al paciente conlleva la puesta en marcha constante de los recursos necesarios para afrontar las diversas demandas sociales que se presentan. Es por ello de vital importancia el manejo de la situación por parte del cuidador, teniendo en cuenta sus variables personales y posibles estrategias de afrontamiento, aspectos que constituyen un punto clave a analizar. En general, las denominadas estrategias activas y centradas en el problema se asocian a un mejor estado de salud que las pasivas o centradas en la emoción⁽¹¹⁾. Se ha hipotetizado que la sobrecarga experimentada por el cuidador podría estar modulada, además de por las variables comúnmente descritas en la literatura como el apoyo social o el género, por factores de personalidad⁽¹⁴⁾. Esta relación, sin embargo, ha sido escasamente abordada en la literatura científica sobre el tema. Por ello, el principal objetivo del presente trabajo será analizar el impacto que la tarea de cuidado, considerada como una situación de estrés crónico, tiene sobre el funcionamiento psicosocial y cognitivo de los cuidadores así como la relevancia de los factores de personalidad y otras variables moduladoras.

2. Relevancia del tema

Tal y como se ha descrito previamente, durante la última década los estudios relacionados con los cuidadores informales han aumentado considerablemente debido a que se ha producido un incremento significativo de la esperanza de vida y, consecuentemente, del peso relativo de esta figura en la sociedad⁽⁵⁾. Muchas de las investigaciones realizadas en los últimos años han abordado cómo afecta la situación de cuidado de personas con demencia y/o Enfermedad de Alzheimer, pero se ha dedicado relativamente menor atención a evaluar el impacto que el cuidado de otro tipo de pacientes, como los oncológicos, tiene sobre la salud psicosocial y el funcionamiento cognitivo del cuidador. El cáncer es una de las enfermedades que mayor impacto psicológico genera tanto en las personas afectadas como en su entorno⁽¹⁵⁾. Los datos epidemiológicos muestran que el 40-50% de las personas diagnosticadas de cáncer pasan por un estado de elevado malestar psicosocial a lo largo de todo el proceso oncológico, solicitando ayuda profesional el 30% de los sujetos afectados. Diversas condiciones inherentes al proceso por el que pasa un individuo diagnosticado de cáncer, desde el mismo momento en que es informado de la enfermedad que padece, como el significado que otorga a la enfermedad, el dolor, la hospitalización o la incapacidad para cuidar de uno mismo o de la familia, pueden considerarse ejemplos de dicho malestar psicosocial⁽¹⁶⁾. En cuanto a los familiares y personas que forman parte del entorno del enfermo oncológico también sufren su propio proceso de adaptación y aceptación de la enfermedad, con el consiguiente estrés que ello conlleva y el elevado impacto a nivel psicológico y emocional derivado de la situación⁽¹⁷⁾. En la actualidad se ha previsto un aumento de los casos de cáncer hasta en un 50% y, consecuentemente, un incremento de los trastornos psicopatológicos no sólo en los enfermos diagnosticados de esta enfermedad, sino también en su entorno⁽⁵⁾. Entre los principales efectos derivados de la tarea de cuidado de pacientes oncológicos destacan las alteraciones a nivel psicológico y conductual relacionadas, al menos en parte, con el gran desconocimiento que la enfermedad conlleva⁽¹⁷⁾.

3. Método

Teniendo en cuenta estos datos y la necesidad de mejorar la salud y calidad de vida de la población, se considera de especial relevancia el análisis de los efectos que la situación de cuidado puede provocar en los cuidadores de pacientes oncológicos, así como su comparación con los resultados obtenidos en otras poblaciones como son los cuidadores de enfermos de Alzheimer o trastornos mentales crónicos. La novedad del tema planteado en el presente artículo queda reflejada en las búsquedas realizadas en bases de datos como “Pubmed” o “PsychINFO” utilizando los términos “*cancer*”, “*caregivers*”, “*effects*”, “*burden*”, “*stress*”, “*personality*” así como las posibles combinaciones entre ellos.

En la revisión realizada se incluyeron tanto artículos en inglés como en castellano cuyo tema principal fuese el estudio con cuidadores de un paciente con enfermedad crónica, preferiblemente cáncer. Se excluyeron aquellos artículos que se centraran en las repercusiones del paciente o en los que los cuidadores no fueran informales.

3.1. La situación de cuidado como una situación de estrés crónico

La respuesta de estrés ha sido considerada como una respuesta adaptativa preparatoria para enfrentarse adecuadamente a los diferentes peligros que pueden presentarse al sujeto. Sin embargo, dependiendo de la intensidad, duración y frecuencia del estresor, puede convertirse en un elemento de vulnerabilidad a la enfermedad⁽¹⁸⁾, por lo que ha sido estudiada como el factor de mayor relevancia a la hora de analizar la situación de cuidado y sus consecuencias. Numerosos estudios han mostrado que el estrés, a corto y largo plazo, produce alteraciones en diferentes estructuras cerebrales, principalmente, hipocampo, corteza prefrontal y amígdala, que pueden conllevar un deterioro significativo de funciones cognitivas como son los procesos de atención, aprendizaje y memoria⁽¹⁹⁾.

Se ha podido confirmar que el estrés percibido por el cuidador conlleva una “carga” que produce síntomas a nivel físico y emocional, afectando a las relaciones sociales y actividades de ocio^(18,20). Este efecto se relaciona con el grado subjetivo de insatisfacción o desagrado provocado por la asistencia prestada⁽²⁰⁾. Una de las definiciones más aceptadas del denominado “síndrome del cuidador” es la ofrecida por Roca-Socarrás y Blanco-Torres⁽²¹⁾ como “*conjunto de problemas de orden físico, psíquico, emocional, social o económico que pueden experimentar los cuidadores*”. Además, se plantea la distinción entre carga objetiva, ocasionada por cambios conductuales y de autonomía del enfermo, y carga subjetiva o reacción emocional del cuidador. Distintos estudios han sugerido la necesidad de profundizar sobre el concepto de “estrés percibido” argumentando la falta de información en las actuales pruebas que lo evalúan.

Los cuidadores presentan mayor riesgo de sufrir alteraciones debido a la mayor carga a nivel psicosocial (sobrecarga del cuidado, aislamiento, falta de apoyo social, etc.), a los factores de riesgo a nivel conductual (peor control de la dieta, actividad física baja o nula, etc.) y a las posibles alteraciones fisiológicas (hipersecreción de glucocorticoides, alteraciones en el sistema inmune, obesidad, etc.). Por lo tanto, resulta difícil proponer un único mecanismo que explique las alteraciones psicosociales y cognitivas observadas teniendo en consideración la interacción entre todos los factores implicados⁽²²⁾. El estrés psicosocial y las alteraciones fisiológicas que acompañan a la situación de cuidado pueden convertirse en catalizadores del

envejecimiento⁽²³⁾, llegándose a relacionar incluso con efectos neurobiológicos como el acortamiento de los telómeros⁽²⁴⁾. Hay que tener en cuenta, sin embargo, las diferencias individuales que aparecen tanto en las reacciones frente a los estresores ambientales como en las propias respuestas fisiológicas a las mismas. Estas diferencias podrían estar relacionadas con la mayor vulnerabilidad o resiliencia a los efectos del estrés⁽²³⁾. Cuando se habla de mecanismos para lograr de nuevo la estabilidad ante un estresor, desde un punto de vista más integrador y dinámico, se alude al concepto de *alostasis*, desarrollado por McEwen y sus colaboradores. Este concepto no se limita al regreso del organismo al estado de equilibrio que poseía antes de la aparición del estresor, sino que hace referencia a la necesidad de alcanzar un nuevo equilibrio, de cambiar los puntos de estabilidad del sujeto, partiendo de las demandas que nos exige un mundo continuamente cambiante. Esta adaptación estaría modulada por las experiencias y aprendizajes previos, así como por factores genéticos y otras variables individuales^(25,26).

Sin embargo, el organismo no siempre es capaz de establecer o mantener un nuevo equilibrio, debido a que el mecanismo *alostático* no funciona correctamente, o no se produce el periodo de recuperación y adaptación de todos los sistemas después de la aparición del agente estresor. La falta de adaptación también podría estar relacionada con la exposición prolongada a diversas situaciones de estrés intenso o bien podría atribuirse a que el agente estresor se cronifica en el tiempo. A esta deficiencia se le denomina “*carga alostática*” y, como fenómeno al que estamos sometidos a lo largo del ciclo vital, podrá ir aumentando en función de la valoración cognitiva que realice el sujeto en cada situación estresante, dependiendo de variables individuales, experiencias vitales, ambiente y conducta (consumo tabaco, drogas, alteración del sueño, dieta, ejercicio, etc.)^(25,26).

3.2. Consecuencias de la situación de estrés crónico sobre la salud psicosocial y funcionamiento cognitivo del cuidador

Aunque cada cuidador posee sus propias particularidades asociadas, numerosos estudios han puesto de manifiesto las principales consecuencias que generalmente conlleva la situación de cuidado como son el deterioro neurocognitivo o diversas alteraciones físicas, tales como dolor muscular, cefaleas, alteraciones del sueño, alteraciones de movilidad, pérdida de apetito y peso o fatiga^(9,27). Estos efectos sobrevienen de forma general en cualquier situación de cuidado, observándose fundamentalmente un efecto negativo sobre la salud física y mental⁽²⁾. Se ha descrito en la literatura un mayor riesgo de los cuidadores informales a padecer ciertas enfermedades debido a los efectos del estrés en los sistemas cardiovascular, gastrointestinal o inmunológico⁽¹²⁾. Estudios previos han mostrado que, al compararse con sujetos no cuidadores, los cuidadores de pacientes con Enfermedad de Alzheimer presentan mayor riesgo de desarrollar alteraciones coronarias e inmunológicas, como envejecimiento acelerado del sistema inmune⁽²⁾ y deterioro de la función renal⁽²⁸⁾. Los cuidadores muestran también mayor incidencia en el desarrollo de depresión, deterioro cognitivo y mayor número de hospitalizaciones⁽²²⁾. Se han realizado diversos estudios acerca de cómo puede afectar la tarea de cuidado a la salud y respuesta emocional de los cuidadores^(29,30), pero pocos trabajos han abordado su impacto en relación con los efectos sobre el funcionamiento cognitivo general y su interacción con variables como el nivel de sobrecarga, la resiliencia o la personalidad.

Estudios previos indican que la familia cuidadora, además de mostrar alteraciones a nivel de salud física, presenta síntomas psicopatológicos y se deterioran sus relaciones personales⁽³¹⁾. En relación con la salud psicológica del cuidador, los síntomas depresivos ocupan un lugar importante junto con experiencias de baja autoestima e insatisfacción interpersonal⁽³²⁾. También se han observado cambios en el estado de ánimo, sentimientos de frustración, apatía e irritabilidad, entre otros⁽²⁾. Específicamente, los cuidadores principales de niños oncológicos presentan mayor nivel de estrés y ansiedad y, consecuentemente, más desconfianza hacia el personal sanitario^(33,34). Otros estudios sugieren que el estrés asociado a una situación de cuidado se relaciona con mayor irritabilidad, disminución de los cuidados personales, agotamiento y fatiga, activación, alteraciones de conducta y aumento de la desconfianza⁽³⁵⁾. Además, la elevada prevalencia de aparición de trastornos de ansiedad y depresión en cuidadores se ha asociado a características tales como ser mujer, esposa, joven, además de escaso apoyo social, una alta demanda de cuidados por parte del familiar enfermo y muchas necesidades no satisfechas⁽²⁷⁾. Desde una perspectiva psicobiológica, se sugiere que estos cambios en la salud psicológica de los cuidadores pueden estar relacionados con una menor activación del sistema inmune⁽²⁾. Tanto en estudios clínicos como preclínicos, factores como el ejercicio físico y las actividades psicosociales positivas han ido asociadas a mejoras en el funcionamiento cognitivo y disminución en las conductas desadaptativas que generalmente aparecen en respuesta a situaciones crónicas de estrés^(36,37).

Aunque pocos estudios han relacionado la salud psicosocial de los cuidadores con su funcionamiento cognitivo a nivel global, investigaciones recientes sugieren que el deterioro funcional que muestran estos sujetos se ve reflejado especialmente en problemas de recuerdo, tanto inmediato como demorado, menor fluencia verbal, declive en el vocabulario, deterioro en la memoria y alteraciones en las funciones ejecutivas⁽¹⁰⁾. Más específicamente, se ha observado que los cuidadores de personas con enfermedades neurodegenerativas presentan mayor vulnerabilidad a sufrir deterioro cognitivo y demencia⁽³⁸⁾. Diversos estudios muestran que las consecuencias físicas del cuidado, como la fatiga, inducen una notable disminución en los niveles de atención y concentración en cuidadores⁽²⁷⁾. Además, una menor salud metabólica acelera el envejecimiento, lo cual puede aumentar la vulnerabilidad a sufrir deterioro cognitivo⁽³⁸⁾. Otros estudios han observado también este deterioro, relacionándose este efecto con variables moduladoras como el esfuerzo del cuidador y su edad⁽³⁹⁾.

Se ha propuesto que el estrés agudo de tipo leve puede mejorar la memoria, al menos la que conlleva un componente de tipo emocional⁽⁴⁰⁾. Pero a pesar de que en ocasiones la exposición a situaciones de estrés leve o moderado pueda ser beneficiosa para la consolidación de determinados recuerdos, en general las alteraciones estructurales provocadas por el estrés crónico o intenso conllevan con frecuencia un deterioro significativo en los procesos de aprendizaje y memoria⁽⁴¹⁾. La desregulación de los ejes endocrinos relacionados con la respuesta de estrés (como el eje hipotálamo-hipófiso-adrenal), junto con los efectos nocivos del estrés crónico o intenso sobre la salud psicosocial, pueden producir alteraciones estructurales en áreas como el hipocampo, lo cual conlleva efectos diferenciales sobre las funciones cognitivas. Estas modificaciones se ven reflejadas en efectos negativos en las funciones de memoria episódica, declarativa, contextual y espacial y, a su vez, en una mayor dificultad para procesar nueva información⁽⁴²⁾. Otro factor a tener en cuenta a la hora de analizar el funcionamiento de la memoria en relación al estrés es la

respuesta matutina de cortisol (*cortisol awakening response* o CAR), observándose que a mayor nivel de CAR, mayores déficits en memoria declarativa en sujetos de ambos sexos⁽⁴³⁾.

Al igual que ocurre con las funciones de memoria y aprendizaje, la atención también se ve influida por condiciones de estrés crónico o agudo intenso. Las alteraciones en corteza prefrontal disminuyen la atención de los sujetos. Estas alteraciones, a su vez, influyen en capacidades cognitivas más complejas, hipotetizándose que un sujeto, al tener menor capacidad de atención, recordará y aprenderá menos⁽¹⁸⁾. Algunas investigaciones han tratado de dilucidar los efectos del cuidado sobre la memoria a partir de la evaluación de la quejas subjetivas de memoria, observándose que aquellos sujetos con mayores puntuaciones en esta variable mostraron mayor déficit de atención y más dificultad para adaptarse a los cambios ya que generalmente utilizan estrategias inadecuadas para afrontar el estrés⁽⁴⁴⁾.

3.3. Influencia de los factores de personalidad y otras variables moduladoras sobre la sobrecarga y estrés percibido

Ante el impacto del estrés sobre el funcionamiento físico y psíquico en cuidadores de pacientes con enfermedad crónica, se han descrito una serie de variables que pueden modular su efecto negativo sobre la salud física y psicosocial, así como sus posibles consecuencias sobre el funcionamiento cognitivo. Entre las principales variables moduladoras se han propuesto, por un lado, factores relacionados con el paciente, como son sus propias características, el tipo y gravedad de su patología o el pronóstico y evolución de su enfermedad (se ha descrito, por ejemplo, una correlación positiva y significativa entre el estado de ánimo negativo del paciente y el de su cuidador)⁽¹²⁾. Por otro lado, se han analizado las variables relativas al cuidador como son su personalidad (altas puntuaciones en neuroticismo están asociadas con mayor sensación de sobrecarga y depresión)⁽⁴⁵⁾ o su capacidad de afrontamiento (estrategias de afrontamiento de evitación generan mayor probabilidad de padecer trastorno por estrés post-traumático)⁽⁴⁶⁾; el estado de ánimo (mayores niveles de estado de ánimo deprimido parecen aumentar la percepción de sobrecarga subjetiva)⁽¹⁴⁾, el género (las mujeres cuidadoras presentan mayor riesgo de padecer sobrecarga que los hombres)^(16,47) o bien la edad del cuidador⁽¹⁶⁾. Un factor que ha generado un amplio interés en los últimos años es el de la resiliencia, entendida como la habilidad que muestran determinados sujetos para adaptarse a las situaciones adversas y además salir fortalecidos de dicha situación^(48,49). Existe controversia sobre si esta capacidad debe considerarse como parte de la personalidad del sujeto o bien puede aprenderse o adquirirse a lo largo de la vida⁽⁵⁰⁾. Específicamente, los estudios realizados en cuidadores muestran resultados contradictorios, puesto que algunos de ellos indican que la tarea de cuidado puede llegar a aumentar el crecimiento personal de estos sujetos y por tanto su resiliencia⁽⁴⁹⁾; mientras que otras investigaciones muestran que los niveles de estrés percibido en los cuidadores pueden disminuir esta capacidad de resiliencia⁽¹⁷⁾. Respecto a los factores de riesgo, destacarían el escaso apoyo social significativo⁽⁵¹⁾, baja resiliencia⁽²⁵⁾, un estilo de vida caracterizado por inactividad física, dieta insana y/o mala calidad de sueño^(10,16), relaciones familiares disfuncionales, mayor tiempo invertido en el cuidado y baja autoestima⁽⁵²⁾.

Tal y como ha quedado expuesto en los puntos anteriores, algunos cuidadores afrontan mejor que otros el reto de cuidar a un familiar enfermo. Por ello, autores

como Revenson y colaboradores⁽⁵³⁾ sugieren, comprender mejor estas diferencias puede ayudarnos a ajustar las demandas y diseñar intervenciones más efectivas. Se ha hipotetizado que los rasgos de personalidad del cuidador serían elementos clave en su respuesta a los diferentes estresores y situaciones a las que se va a ver expuesto como consecuencia de la enfermedad de su familiar. Por tanto, la sobrecarga experimentada por el cuidador podría estar modulada, entre otras variables, por factores de personalidad, especialmente cuando se trata de pacientes en fase terminal⁽¹⁴⁾.

La mayoría de estudios realizados en este ámbito parten del modelo “*Big Five*” de conceptualización de la personalidad en cinco dimensiones o factores, que integra Neuroticismo –N– (inestabilidad emocional e inseguridad), Extraversión –E– (preferencia a relacionarse con otras personas, a divertirse y capacidad de estimulación alta), Apertura a la experiencia –O– (tendencia a valorar nuevas ideas y versiones, niveles altos de tolerancia), Amabilidad –A– (carácter empático, compasivo, cooperante y servicial con los demás) y Responsabilidad –C– (tendencia al compromiso, solidaridad, constancia, persistencia, etc.) en un modelo descriptivo de la personalidad⁽⁵⁴⁾.

Partiendo de este modelo, se proponen varias hipótesis a través de las cuales ciertas características específicas de personalidad pueden afectar al rol de cuidado. Por ejemplo, el neuroticismo implica la tendencia a focalizarse sobre los aspectos negativos de otros y del mundo, por lo que un mayor nivel de neuroticismo en los cuidadores podría estar asociado con la percepción de que la tarea de cuidado es demandante⁽⁵⁵⁾. En cambio, la extraversión podría relacionarse con mejor salud mental en la situación de cuidado dado que este rasgo se caracteriza por una visión positiva de la vida y por la capacidad de obtener apoyo social⁽⁵⁶⁾.

Los factores de personalidad del cuidador pueden estar a la base de la valoración que realice el sujeto acerca de situaciones estresantes como la tarea de cuidado^(14,57). Estudios previos han demostrado que determinados rasgos de personalidad, como el neuroticismo, pueden correlacionar positivamente con el aumento de sobrecarga. Por otra parte, se ha hipotetizado que puntuaciones elevadas en extraversión pueden resultar protectoras frente a las consecuencias negativas derivadas de la situación de cuidado^(14,58). Las características de personalidad también podrían correlacionar positivamente con el tipo de afrontamiento. En general, las personas más extrovertidas muestran estilos de afrontamiento más adaptativos como la búsqueda de apoyo social⁽¹⁴⁾. El optimismo también parece ser una variable importante para reducir la sobrecarga en los cuidadores informales. En base a diferentes investigaciones se sugiere que los sujetos extrovertidos podrían experimentar menor sobrecarga derivada de la situación de cuidado ya que tienden a buscar apoyo y a mantener el optimismo^(59,60). Gran parte de estos trabajos publicados fueron realizados en cuidadores de pacientes con demencia por lo que resulta difícil extrapolar los resultados directamente a cuidadores de pacientes oncológicos. Sin embargo, cabe destacar un estudio realizado por Carter y Acton⁽⁶¹⁾ en el que afirman que existen más similitudes que diferencias entre cuidadores de pacientes con cáncer y de demencia.

Existe una considerable evidencia acerca de que el neuroticismo se asocia de forma significativa con peor salud mental en los cuidadores de pacientes con Enfermedad de Alzheimer, cuidadores de pacientes con enfermedad coronaria o de pacientes con cáncer^(14,53). Sin embargo, se han publicado pocos estudios sobre la posible relación de los otros cuatro factores de personalidad con salud mental. En

las investigaciones realizadas con cuidadores de pacientes oncológicos, el impacto negativo de la sobrecarga sobre el nivel de cuidado fue menor en cuidadores que puntuaban alto en los niveles de autoeficacia, resiliencia y optimismo.

Únicamente se ha publicado un estudio acerca de la influencia de las cinco grandes dimensiones de personalidad en la sobrecarga en cuidadores de pacientes de cáncer teniendo en cuenta los diferentes estadios de la enfermedad en el paciente cuidado. En dicha investigación, el neuroticismo se asoció de forma indirecta con la sobrecarga, aunque en esta investigación únicamente se evaluaron dos de los cinco grandes factores de personalidad, extroversión y neuroticismo⁽⁶²⁾. En un estudio más reciente se determinó la influencia de las cinco grandes dimensiones de personalidad sobre la sobrecarga del cuidador en un contexto de cuidados paliativos, mostrando que la personalidad del cuidador y los síntomas depresivos se relacionaron con el grado de sobrecarga subjetiva⁽¹⁴⁾.

Pocos estudios han evaluado la relación entre la personalidad de los cuidadores y el impacto de la situación de cuidado sobre su salud física aunque los resultados sugieren que los rasgos de personalidad también desempeñan un papel crucial en el impacto negativo que tiene esta situación de estrés crónico en este ámbito⁽⁵³⁾. En un estudio realizado por nuestro grupo de investigación se analizó la posible modulación de la sobrecarga por determinados tipos de personalidad. Los resultados revelaron que aquellos sujetos que mostraron ausencia de sobrecarga presentaron menor nivel de neuroticismo que los que tenían sobrecarga ligera y sobrecarga intensa. Además, se confirmó una relación positiva entre el factor neuroticismo con el estrés percibido y la sobrecarga del cuidador^(63,64). Estudios previos han obtenido resultados similares, observándose que altos niveles en el factor neuroticismo pueden resultar predictores de sobrecarga^(14,58). Se ha sugerido también la existencia de una correlación negativa entre estrés, sobrecarga y extraversión^(63,64), en consonancia con estudios previos que indican que este factor de personalidad puede considerarse un factor protector frente al estrés⁽¹⁴⁾.

En conclusión, podemos afirmar que existe una continua interacción entre la personalidad y la situación de cuidado que se ha intentado explicar desde diversos modelos teóricos. Como afirman Revenson y colaboradores⁽⁵³⁾: *“el trabajo del cuidador no viene con un manual de instrucciones”*. Al asumir e intentar adaptarse a este nuevo rol, el cuidador se basa en su personalidad y características previas, de ahí el interés de los estudios en este ámbito.

4. Conclusiones y futuras investigaciones

El aumento de la longevidad y la esperanza de vida han dado lugar al incremento en la incidencia de patologías prolongadas en el tiempo que requieren atención y cuidado constante. En consecuencia, la figura del cuidador informal adquiere mayor relevancia y se hace necesario un mayor conocimiento acerca de las repercusiones de su tarea. La exposición a una situación de cuidado de pacientes crónicos o de larga duración ha sido considerada como una tarea altamente estresante y que puede conllevar efectos importantes a nivel de salud física y psicosocial para los cuidadores. Además, estudios recientes indican que la exposición a una situación de cuidado puede provocar deterioro cognitivo en los cuidadores así como un mayor nivel de estrés percibido, mayor nivel de sobrecarga y presencia de alteraciones a nivel emocional. Un mayor

conocimiento de los factores psicológicos que contribuyen a la morbilidad que con frecuencia presentan los cuidadores podría ser útil con el fin de mitigar las principales consecuencias negativas derivadas de la situación de cuidado⁽⁶⁵⁾.

Entre las principales variables moduladoras de los efectos descritos destacan las relativas a las características de la enfermedad del familiar, como puede ser el pronóstico y evolución de la misma, así como variables relativas al propio cuidador, como el nivel de estrés percibido y sus características de personalidad, entre otras. Otras variables a tener en cuenta, que podrían modular los efectos del cuidado atenuando su impacto sobre el cuidador son la realización de actividad física y de ocio, junto con el apoyo social. Se ha observado, además, que los factores de personalidad del cuidador, como puede ser el nivel de neuroticismo o extraversión, también pueden tener un efecto directo sobre las consecuencias del cuidado ya que están a la base de la valoración y el tipo de afrontamiento que adopta el cuidador. Por otra parte, hay que tener en cuenta que la naturaleza correlacional de la mayoría de investigaciones realizadas hasta la fecha no permite obtener conclusiones sobre la causalidad. Sería necesario realizar más estudios longitudinales con el fin de confirmar estas relaciones.

Los resultados obtenidos en la presente revisión podrían contribuir a la búsqueda de estrategias para evitar o minimizar las consecuencias negativas producidas por la situación de cuidado. Los estudios dirigidos a evaluar la salud de los cuidadores podrán ayudarnos a avanzar en el conocimiento de los mecanismos neurobiológicos y psicológicos implicados en el impacto negativo que conlleva el estrés del cuidado en enfermedades como el cáncer tratando, en última instancia, de aportar información para el diseño de estrategias de prevención y/o intervención que ayuden a promover la salud psicosocial y cognitiva de los cuidadores.

5. Agradecimientos

Este trabajo ha sido posible gracias a la financiación recibida por la “Conselleria d’Educació i Ciència” de la Generalitat Valenciana (PROMETEOII/2015/019), por la Universitat de València (UV-INV-AE15-350056) y por Ministerio de Industria, Economía y Competitividad (Ref. PSI2016-78763-P).

6. Referencias bibliográficas

1. Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta Nacional de Salud 2011-12. Madrid: 2013. [Acceso 1 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.ine.es/metodologia/t15/t153041912.pdf>.
2. Rogero-García J. Distribución en España del cuidado formal e informal a las personas de 65 y más años en situación de dependencia. *Rev Esp Salud Publica* [Internet]. 2009 Jun [citado 14 de abril de 2017] ; 83: 393-405. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000300005&lng=es. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).
3. El Cáncer en España 2016. Madrid: 2016. [Acceso 1 de enero de 2107]. Disponible en: <http://www.seom.org/es/prensa/el-cancer-en-espanyacom/105460-el-cancer-en-espana-2016?showall=1>

4. Nightingale CL, Lagorio L, Carnaby G. A prospective pilot study of psychosocial functioning in head and neck cancer patient–caregiver dyads. *J Psychosoc Oncol* 2014;32:477-92. Doi: 10.1080 / 07347332.2014.936649.
5. Gómez-Soto M. Cuidar al cuidador informal. *Nuberos Científica* 2015;2:58-62.
6. Mendonca MD, Alves L, Bugalho P. From subjective cognitive complaints to dementia: Who is at Risk? A systematic review. *Am J Alzheimers Dis Other Demen* 2015;31: 105-14. Doi: 10.1177/1533317515592331.
7. Roepke SK, Mausbach BT, Patterson TL, Von Kanel R, Ancoli-Israel S, Harmell AL, et al. Effects of Alzheimer caregiving on allostatic load. *J Health Psychol* 2011;16:58-69. Doi:10.1177/1359105310369188.
8. Bennett JM, Fagundes CP, Kiecolt-Glaser JK. The chronic stress of caregiving accelerates the natural aging of the immune system. En: Bosch JA, Phillips AC, Lord JM, editors. *Immunosenescence*: Springer; 2013. p. 35-46. Doi: 10.1007/978-1-4614-4776-4_3
9. Blanco-Martínez LL, Simón-Álvarez AM, Sánchez-Fernández A. Caracterización biopsicosocial de los cuidadores informales de pacientes con enfermedad crónica o terminal. *Rev Cubana Enferm* 2016;32(3).
10. Oken BS, Fonareva I, Wahbeh H. Stress-related cognitive dysfunction in dementia caregivers. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 2011;24:191-8. Doi: 10.1177/0891988711422524.
11. Tokem Y, Ozcelik H, Cicik A. Examination of the relationship between hopelessness levels and coping strategies among the family caregivers of patients with cancer. *Cancer Nurs* 2015;38:E28-34. Doi:10.1097/NCC.000000000000189.
12. Northouse LL, Katapodi MC, Schafenacker AM, Weiss, D. The Impact of caregiving on the psychological well-being of family caregivers and cancer patients. *Semin Oncol Nurs* 2012;28:236-45. Doi: 10.1016 / j.soncn.2012.09.006.
13. Secanilla E, Bonjoch M, Galindo M, Gros L. La atención al cuidador. Una visión interdisciplinaria. *EJIHPE* 2012;1:105-18. Doi: 10.1989/ejihpe.v1i3.9
14. Kim H, Kim S, Kim J, Kim S, Shin I, Shim H, et al. Influence of caregiver personality on the burden of family caregivers of terminally ill cancer patients. *Palliat Support Care* 2016;14:5-12. Doi: 10.1017 / S1478951515000073.
15. Díaz V, Ruiz M, Flórez C, Urrea Y, Córdoba V, Arbeláez C, et al. Impacto familiar del diagnóstico de muerte inminente. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia* 2014;5(2).
16. Stenberg U, Ruland CM, Miaskowski C. Review of the literature on the effects of caring for a patient with cancer. *Psychooncology* 2010;19:1013-25. Doi: 10.1002 / pon.1670.
17. Matus-Donoso V, Barra-Almagiá E. Personalidad resistente, estrés percibido y bienestar psicológico en cuidadoras familiares de pacientes con cáncer terminal. *Psicol Salud* 2013;23:153-60.
18. McEwen BS, Eiland L, Hunter RG, Miller MM. Stress and anxiety: structural plasticity and epigenetic regulation as a consequence of stress. *Neuropharmacol* 2012;62:3-12. Doi: 10.1016 / j.neuropharm.2011.07.014.
19. Karatereos IN, McEwen BS. Annual Research Review: The neurobiology and physiology of resilience and adaptation across the life course. *J Child Psychol Psychiatry* 2013;54:337-47. Doi: 10.1111 / jcpp.12054.
20. Badía-Llach X, Lara-Suriñachb N, Roset-Gamisansb M. Calidad de vida, tiempo de dedicación y carga percibida por el cuidador principal informal del enfermo de Alzheimer. *Aten Primaria* 2004;34:170-7. Doi: 10.1016 / S0212-6567 (04) 78904-0.
21. Roca-Socarrás AC, Blanco-Torres K. Carga en familiares cuidadores de ancianos dementes. *Correo Científico Médico de Holguín* 2007;11(4 Suppl 1).

22. Vitaliano PP, Murphy M, Young HM, Echeverria D, Borson S. Does caring for a spouse with dementia promote cognitive decline? A hypothesis and proposed mechanisms. *J Am Geriatr Soc* 2011;59:900-8. Doi: 10.1097 / PSY.0b013e3182408c14.
23. Juster RP, McEwen BS, Lupien SJ. Allostatic load biomarkers of chronic stress and impact on health and cognition. *Neurosci Biobehav Rev* 2010;35:2-16. Doi: 10.1016/j.neubiorev.2009.10.002.
24. Oliveira BS, Zunzunegui MV, Quinlan J, Fahmi H, Tu MT, Guerra RO. Systematic review of the association between chronic social stress and telomere length: a life course perspective. *Ageing Res Rev* 2016;26:37-52. Doi:10.1016/j.arr.2015.12.006.
25. McEwen BS. Brain on stress: how the social environment gets under the skin. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2012;109 Suppl 2:17180-17185. Doi: 0.1073/pnas.1121254109.
26. Pilnik SD. El concepto de alostasis: un paso más allá del estrés y la homeostasis; Allostasis: A step beyond stress and homeostasis. *Rev Hosp Ital B Aires* 2010;30:7-12.
27. Girgis A, Lambert S, Johnson C, Waller A, Currow D. Physical, psychosocial, relationship, and economic burden of caring for people with cancer: a review. *J Oncol Pract* 2013;9:197-202. Doi: 10.1200 / JOP.2012.000690.
28. von Kanel R, Mausbach BT, Dimsdale JE, Mills PJ, Patterson TL, Ancoli-Israel S, et al. Effect of chronic dementia caregiving and major transitions in the caregiving situation on kidney function: A longitudinal study. *Psychosom Med* 2012;74:214-20. Doi 10.1097/PSY.0b013e3182408c14
29. Lavretsky H, Epel ES, Siddarth P, Nazarian N, Cyr NS, Khalsa DS, et al. A pilot study of yogic meditation for family dementia caregivers with depressive symptoms: effects on mental health, cognition, and telomerase activity. *Int J Geriatr Psychiatry* 2013;28:57-65. Doi: 10.1002 / gps.3790.
30. Mausbach BT, Chattillion E, Roepke SK, Ziegler MG, Milic M, von Känel R, et al. A longitudinal analysis of the relations among stress, depressive symptoms, leisure satisfaction, and endothelial function in caregivers. *Health Psychol* 2012;31:433. Doi: 10.1037 / a0027783.
31. Barreto M, Molero M, Pérez M. Evaluación e intervención psicológica en familias de enfermos oncológicos. Gil F, editor. *Manual de Psico-Oncología*. Barcelona: Nova Sidonia 2000.p.137-72.
32. Pinqart M, Sorensen S. Associations of stressors and uplifts of caregiving with caregiver burden and depressive mood: A meta-analysis. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2003;58:P112-28. Doi: 10.1093/geronb / 58.2.P112.
33. Dos Santos Alves, Daniela Fernanda, de Brito Guirardello E, Kurashima AY. Estrés relacionado al cuidado: el impacto del cáncer infantil en la vida de los padres. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2013;21: [07]
34. Tsai M, Hsu J, Chou W, Yang C, Jaing T, Hung I, et al. Psychosocial and emotional adjustment for children with pediatric cancer and their primary caregivers and the impact on their health-related quality of life during the first 6 months. *Q Life Res* 2013;22:625-34. Doi: 10.1007 / s11136-012-0176-9.
35. Otero-Martínez H. La mujer, el estres y el cuidado de un familiar dependiente. Estudio de casos múltiples.. *Revista Sexología y Sociedad* [revista en Internet]. 2014 [Acceso 14 de abril de 2017];10. Disponible en: <http://revsexologiaysociedad.sld.cu/index.php/sexologiaysociedad/article/view/271>
36. Redolat R, Mesa-Gresa P. Potential benefits and limitations of enriched environments and cognitive activity on age-related behavioural decline. *Curr Top Behav Neurosci* 2012;10:293-316. Doi:10.1007/7854_2011_134.

37. Redolat R, Mesa-Gresa P. Brain health as a key concept in the development of strategies for delaying age-related cognitive decline and Alzheimer's disease. *J Parkinsons Dis Alzheimer Dis* 2015;2:1-4. Doi: 10.13188 / 2376-922X.1000014
38. Brummett BH, Austin SB, Welsh-Bohmer KA, Williams RB, Siegler IC. Long-term impact of caregiving and metabolic syndrome with perceived decline in cognitive function 8 years later: A pilot study suggesting important avenues for future research. *Open J Med Psychol* 2013;2:23. Doi: 10.4236/ojmp.2013.21005.
39. Moreno-Gaviño L, Bernabeu-Wittel M, Álvarez-Tello M, Rincón Gómez M, Bohórquez Colombo P, Cassani Garza M, et al. Sobrecarga sentida por la figura del cuidador principal en una cohorte de pacientes pluripatológicos. *Aten Primaria* 2008;40:193-8. Doi: 10.1157/13118062.
40. Hidalgo V, Villada C, Almela M, Espin L, Gomez-Amor J, Salvador A. Enhancing effects of acute psychosocial stress on priming of non-declarative memory in healthy young adults. *Stress* 2012;15:329-38. Doi: 10.3109/10253890.2011.624224.
41. Maras PM, Baram TZ. Esculpir el hipocampo desde dentro: el estrés, las espinas, y la CRH. *Trends Neurosci* 2012;35:315-24.
42. Hidalgo V, Villada C, Pulopulos M, Almela M, Salvador A. Estrés y cambios cognitivos asociados al envejecimiento. *Informacio Psicologica* 2014;14-28. Doi: 10.14635/IPSIC.2014.105.1
43. Almela M, van der Meij L, Hidalgo V, Villada C, Salvador A. The cortisol awakening response and memory performance in older men and women. *Psychoneuroendocrinology* 2012;37:1929-1940. Doi: 10.1016/j.psyneuen.2012.04.009.
44. Lozoya-Delgado P, Ruiz-Sánchez de León J, Pedrero-Pérez EJ. Validación de un cuestionario de quejas cognitivas para adultos jóvenes: relación entre las quejas subjetivas de memoria, la sintomatología prefrontal y el estrés percibido. *Rev Neurol* 2012;54:137-50.
45. Lautenschlager NT, Kurz AF, Loi S, Cramer B. Personality of mental health caregivers. *Curr Opin Psychiatry* 2013;26:97-101. Doi: 10.1097/YCO.0b013e32835997b3.
46. Richardson AE, Morton RP, Broadbent EA. Illness perceptions and coping predict post-traumatic stress in caregivers of patients with head and neck cancer. *Support Care Cancer* 2016;1-8. Doi: 10.1007/s00520-016-3285-0.
47. Schrank B, Ebert-Vogel A, Amering M, Masel EK, Neubauer M, Watzke H, et al. Gender differences in caregiver burden and its determinants in family members of terminally ill cancer patients. *Psychooncology* 2016;25:808-14. Doi: 10.1002/pon.4005.
48. Rutter M. Resilience as a dynamic concept. *Dev Psychopathol* 2012;24:335-44. Doi: 10.1017 / S0954579412000028.
49. Windle G, Bennett KM. Caring Relationships: How to promote resilience in challenging times. En: Ungar M, editor. *The social ecology of resilience*: Springer; 2012. p.219-31.
50. Serrano-Parra MD, Garrido-Abejar M, Notario-Pacheco B, Bartolomé-Gutiérrez R, Solera-Martínez M, Martínez-Vizcaino V. Validez de la escala de resiliencia de Connor-Davidson (10 ítems) en una población de mayores no institucionalizados. *Enferm Clin* 2013;23:14-21. Doi: 10.1016/j.enfcli.2012.11.006.
51. Herrera AP, Mendez-Luck CA, Crist JD, Smith ML, Warre R, Ory MG, et al. Psychosocial and cognitive health differences by caregiver status among older Mexican Americans. *Community Ment Health J* 2013;49:61-72. Doi: 10.1007/s10597-012-9494-1.
52. Yoon S, Kim J, Jung J, Kim S, Kim S. Modifiable factors associated with caregiver burden among family caregivers of terminally ill Korean cancer patients. *Support Care Cancer* 2014;22:1243-50. Doi:10.1007 / s00520-013-2077-z.

53. Revenson TA, Griva K, Luszczynska A, Morrison V, Panagopoulou E, Vilchinsky N, et al. Personality and caregiving. In: Revenson TA, Griva K, Luszczynska A, Morrison V, Panagopoulou E, Vilchinsky N, et al. editors. *Caregiving in the Illness Context* Basingstoke: Palgrave Macmillan: Springer; 2016. p. 79-89.
54. Goldberg LR. The structure of phenotypic personality traits. *Am Psychol* 1993;48:26. Doi: 10.1037/0003-066X.48.1.26
55. Bookwala J, Schulz R. The role of neuroticism and mastery in spouse caregivers' assessment of and response to a contextual stressor. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1998;53:P155-64.
56. Koerner SS, Kenyon DB, Shirai Y. Caregiving for elder relatives: Which caregivers experience personal benefits/gains? *Arch Gerontol Geriatr* 2009;48:238-45. Doi: 10.1016/j.archger.2008.01.015.
57. Groves M, Muskin PR. Psychological responses to illness. En: Levenson JL, editor. *The American Psychiatric Publishing Textbook of Psychosomatic Medicine: Psychiatric Care of the Medically Ill*, Second edition, American Psychiatric Publishing, Inc, Washington 2011.p.45-67.
58. González-Abraldes I, Millán-Calenti JC, Lorenzo-López L, Maseda A. The influence of neuroticism and extraversion on the perceived burden of dementia caregivers: An exploratory study. *Arch Gerontol Geriatr* 2013;56:91-5. Doi: 10.1016/j.archger.2012.07.011
59. Contador I, Fernández-Calvo B, Palenzuela DL, Miguéis S, Ramos F. Prediction of burden in family caregivers of patients with dementia: A perspective of optimism based on generalized expectancies of control. *Aging Mental Health* 2012;16:675-82. Doi: 10.1080/13607863.2012.684666.
60. Contador I, Fernandez-Calvo B, Palenzuela DL, Campos FR, Rivera-Navarro J, de Lucena VM. A control-based multidimensional approach to the role of optimism in the use of dementia day care services. *Am J Alzheimers Dis Other Demen* 2015;30:686-93. Doi: 10.1177 / 1533317513494439.
61. Carter PA, Acton GJ. Personality and coping: predictors of depression and sleep problems among caregivers of individuals who have cancer. *J Gerontol Nurs* 2006;32:45-53. Doi: 10.3928 / 009891342006020111.
62. Kim Y, Kashy DA, Spillers RL, Evans TV. Needs assessment of family caregivers of cancer survivors: three cohorts comparison. *Psychooncology* 2010;19:573-82. Doi: 10.1002 / pon.1597.
63. Ramos-Campos M, Mesa-Gresa P, Moreno-Bas P, Escriche-Saura A, García-Hernández FJ, Samper-Ibáñez J, et al. Relación entre el nivel de estrés percibido y factores de personalidad en cuidadores de pacientes oncológicos. VII congreso de la sociedad española de psicooncología "El coste de cuidar en oncología: Apoyo a los equipos asistenciales". *Psicooncología*. 2016a;13(Suppl 1) : 1-47. Doi:10.5209/rev_PSIC.2016.v13.n1.52192
64. Ramos-Campos M, Mesa-Gresa P, Moreno-Bas P, Escriche-Saura A, Redolat R. Relationship between personality traits and level of burden in caregivers of cancer patients. XI Congreso de la Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés (SEAS) 2016b; Valencia: 15-17 septiembre de 2016.
65. Hoerger M, Coletta M, Sörensen S, Chapman BP, Kaukeinen K, Tu X, et al. Personality and perceived health in spousal caregivers of patients with lung cancer: The roles of neuroticism and extraversion. *J Aging Res* 2016;2016: 5.659.793. Doi: 10.1155/2016/5659793.