



## Modelo de subestructura: consumo de drogas en cuidadores principales de personas con Cáncer

Mariana Vargas Beltrán,<sup>1</sup> (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9808-6054>)

Francisco Rafael Guzmán Facundo<sup>2</sup> (ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6951-8989>)

### Resumen Abstract

El presente artículo expone un ejemplo de la estrategia de substracción conceptual-teórico-empírica. Obteniendo como resultado una propuesta de Teoría de Rango medio de consumo de drogas en cuidadores principales de personas con Cáncer. La cual es desarrollada a partir del Modelo de Adaptación de Roy y de la revisión de la literatura. Para la profesión de enfermería esta propuesta ofrece una alternativa para identificar los factores que se pueden relacionar con el consumo de drogas como el alcohol, tabaco y medicamentos no prescritos en los cuidadores principales. También, para entender este fenómeno y en un futuro continuar con investigación y favorecer la prevención del consumo.

Palabras clave: Consumo de Alcohol. Tabaco. Medicamentos no prescritos. Cuidadores.

### Substructure model: Drug use in primary caregivers of people with cancer

This article presents an example of the conceptual-theoretical-empirical subtraction strategy. The result is a proposed middle range theory of drug use in primary caregivers of people with cancer. It is developed from Roy's Adaptation Model and the literature review. For the nursing profession, this proposal offers an alternative to identify the factors that may be related to the use of drugs such as alcohol, tobacco and non-prescribed medications in primary caregivers. As well as to understand this phenomenon and in the future, to continue with research and to favor the prevention of drug use.

Key words: Alcohol consumption. Tobacco. Non-prescribed drugs. Caregivers.

<sup>1</sup>Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), México. <sup>2</sup>Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), México.

CORRESPONDENCIA: [mvargas@uach.mx](mailto:mvargas@uach.mx)  
(Mariana Vargas Beltrán)

Manuscrito recibido el 22.12.2021  
Manuscrito aceptado el 25.03.2022

Index Enferm 2022; 31(2):110-114

## Introducción

El problema mundial del consumo de drogas, entre ellas el alcohol, tabaco y medicamentos no prescritos, representa uno de los mayores desafíos para el sector salud. En los últimos años se ha ubicado como uno de los problemas de salud pública de mayor relevancia, debido a las consecuencias sanitarias y sociales que experimentan quienes las consumen. Estas consecuencias trascienden en el ámbito de la salud individual, repercuten en la familia, en la escuela, en el trabajo y en la sociedad.<sup>1</sup>

A pesar de las consecuencias negativas del consumo de estas drogas, según la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco en México, las cifras de su consumo han ido en aumento.<sup>2</sup> Entre los principales resultados de esta encuesta se destacan que la prevalencia de consumo de alcohol entre la población adulta nacional de 18 a 65 años, en el último año fue de 53,3%, mientras que la prevalencia de consumo en el último mes incrementó significativamente de 35% a 39,9%. En cuanto al tabaco, a nivel nacional 14.9 millones de personas son fumadores actuales, de los cuales 5.4 millones fuman diariamente y 9.4 millones fuman de forma ocasional.<sup>2</sup> Y en lo que respecta a medicamentos no prescritos, en los últimos años se ha registrado un consumo excesivo de analgésicos, utilizados como somníferos o para fines ilegales. A nivel nacional la prevalencia de consumo de medicamentos del total de las mujeres es de 6,5% y en hombres de 5,1% y el consumo en el último mes es de 2,1% y 1,8% respectivamente.<sup>3</sup>

Bajo este contexto, se encuentran ciertos grupos sociales especialmente vulnerables a sufrir consecuencias negativas del uso de drogas.<sup>4</sup> Recientemente la literatura ha identificado a los cuidadores principales con sobrecarga de personas con cáncer como individuos vulnerables para el inicio del consumo de alcohol, tabaco y medicamentos no prescritos, sin embargo, esta población ha sido poco estudiada.<sup>5</sup>

Es relevante señalar que las enfermedades crónicas, en particular el cáncer, tienen un impacto social caracterizado por alteraciones físicas, psicológicas, sociales y económicas que afectan a la persona que la padece, pero también a la

familia y al cuidador principal.<sup>6</sup> Estas afectaciones se vuelven más sentidas por las características de la enfermedad y por las terapias y tratamientos que se requieren, que son proporcionadas en su mayoría de forma ambulatoria y al interior de los hogares de las personas enfermas.<sup>7,8</sup>

Es aquí donde aparece la figura de cuidador, definida como aquella persona que, ya sea por parentesco o afinidad, decide asumir las responsabilidades de cuidado de su ser querido, el cual se hace partícipe de su asistencia, de su experiencia vivida y de la toma de decisiones, incluso debe modificar su vida cotidiana para asumir la labor de cuidado.<sup>6,9</sup>

Los cuidadores principales de personas con cáncer son una población susceptible de presentar un desgaste físico y emocional compatible con el concepto de sobrecarga, por el alto nivel de dependencia de las personas enfermas, la complejidad de los tratamientos, los efectos secundarios de los mismos y la cantidad de cuidados que los familiares deben realizar o supervisar.<sup>10</sup> El hecho de presentar un mayor riesgo de padecer los efectos de la sobrecarga de cuidado expone a los cuidadores al inicio o incremento de consumo de sustancias.<sup>11,12</sup>

Algunos autores mencionan que el cuidador muestra conductas de consumo de alcohol, así como de tabaco, ya que se enfrentan a más factores estresantes como más carga y muestran menos recursos de afrontamiento para desempeñar el rol de cuidador.<sup>12,13</sup> En relación a factores como la sobrecarga de cuidado, Webber señala que la carga del cuidador fue significativamente mayor en los cuidadores que evaluaron positivamente los problemas de drogas y alcohol.<sup>14</sup>

Por lo tanto, resulta relevante mirar hacia este grupo poblacional de cuidadores, realizando más investigaciones que ayuden a identificar los elementos y factores que de alguna manera influyen en el consumo de estas sustancias. Para ello, es importante utilizar modelos teóricos que permitan comprender y explicar esta problemática, a través de una nueva interpretación de los conceptos de un modelo teórico sustentado en la evidencia científica.<sup>15</sup>

Las teorías y marcos conceptuales o teóricos constituyen los mecanismos que permiten organizar observaciones empíricas dentro de un patrón con significado. La teoría debe construirse en forma in-

ductiva a partir de observaciones y la mejor fuente para su cometido, es la investigación científica.<sup>16</sup> El Modelo de Adaptación de Roy puede resultar de utilidad para explicar la influencia de los estímulos en los cuidadores principales de personas con cáncer en el consumo de alcohol, tabaco y medicamentos no prescritos. Específicamente, a través de la estrategia de subestructuración teórica, se puede evaluar la consistencia de los modelos teóricos y facilitar una explicación más completa entre los vínculos del sistema teórico (teoría, constructo, conceptos) y el operativo (indicadores empíricos, niveles de medición, puntuaciones o valores).<sup>17</sup>

Por consiguiente, el objetivo de este trabajo es presentar una propuesta de construcción de teoría de rango medio de consumo de alcohol, tabaco y medicamentos no prescritos en cuidadores principales de personas con cáncer a través de un estudio metodológico utilizando el método de substracción conceptual -teórico- empírica (C-T-E) y de la búsqueda y análisis de evidencia científica que sustente la nueva interpretación de los conceptos provenientes del Modelo de Adaptación de Roy.

## Análisis del Modelo de Adaptación de Roy

El modelo de adaptación de Roy (MAR) describe a las personas como sistemas holísticos adaptativos, es decir, que son afectados por ambientes internos o externos, conocidos como estímulos, los cuales son factores del ambiente que provocan una respuesta en la persona. Algunos ejemplos de estos estímulos son la cultura, nivel socioeconómico, etnicidad, etapa de desarrollos incluidos la edad, sexo, herencia, entre otras. En el modelo se incluyen tres tipos de estímulos: focales, contextuales y residuales.<sup>18</sup>

Dentro del modelo de Roy se encuentran los subsistemas de afrontamiento regulador y cognitivo, los cuales procesan los estímulos y estos a su vez producen comportamientos o respuestas, que son observados por los cuatro modos de adaptación, estos comportamientos resultan en respuestas adaptativas o inefectivas. Roy también argumenta que cada persona tiene un nivel de adaptación o rango de capacidad para afrontar una situación determinada. Una respuesta

adaptativa supone un nivel de adaptación integrado y una respuesta inefectiva, un nivel de adaptación comprometido. Además, existe evidencia de que el MAR ha sido utilizado para la generación de teorías de rango medio en cuidadores a través de la identificación de estímulos, estrategias de afrontamiento y niveles de adaptación ante el rol de cuidador.<sup>19</sup>

### Conceptos del MAR

Los conceptos centrales del Modelo de Adaptación de Roy que son tomados en cuenta para la elaboración del presente trabajo son: estímulo focal, contextual y residual, procesos de afrontamiento (cognitivo), modos adaptativos (función de rol) y respuesta de adaptación (adaptativa, ineficaz). A continuación, se realiza una breve descripción de cada uno de estos conceptos.

El estímulo es el punto de interacción del sistema humano y el medio ambiente. Los estímulos pueden ser externos o internos. La teoría presenta tres tipos de estímulos que forman el entorno: (1) el estímulo focal (interno o externo), que es el más inmediato en la conciencia del individuo o grupo y es el objeto o evento más presente en la conciencia; (2) los estímulos contextuales contribuyen al afecto del estímulo focal, es decir, son todos los factores ambientales que se presentan al sistema adaptativo humano desde dentro o desde fuera, pero que no son el centro de atención ni de energía; y (3) los estímulos residuales, que son factores que tienen efectos poco claros en la situación actual de la persona. Estos factores influirán en cómo las personas pueden lidiar con el estímulo focal.<sup>18</sup>

En el MAR, el proceso de afrontamiento se identifica en el subsistema regulador y cognitivo. El subsistema regulador responde a través de canales de afrontamiento neuronales, químicos y endocrinos. Los estímulos del entorno interno y externo actúan como entradas a través de los sentidos al sistema nervioso y afectan el equilibrio de líquidos, electrolitos y ácido-base y del sistema endocrino. La información se canaliza automática y adecuadamente, produciéndose una respuesta automática e inconsciente. Al mismo tiempo, las entradas al subsistema regulador tienen un papel en la formación de percepciones.<sup>18</sup>

Por su parte, el subsistema cognitivo

responde a través de cuatro canales cognitivo-emocionales: procesamiento perceptivo y de información, aprendizaje, juicio y emoción. El procesamiento de la percepción y la información, incluye las actividades de atención selectiva, codificación y memoria. El aprendizaje implica imitación, refuerzo y comprensión, mientras que el proceso de juicio abarca actividades como la resolución de problemas y la decisión. Y a través de las emociones se busca alivio de la ansiedad para interpretar y generar apegos afectivos.<sup>18</sup>

Otro componente de la teoría son los comportamientos que resultan de los procesos de control que, a su vez, son cuatro categorías o modos adaptativos, como marco para el proceso de evaluación. Estos cuatro modos se denominan: fisiológico-físico, autoconcepto-grupo de identidad, función de rol e interdependencia. La categoría de comportamiento perteneciente a los roles en los sistemas humanos, se denomina modo de función de rol tanto para el individuo como para el grupo. El modo de función de rol se centra en los roles que el individuo ocupa en la sociedad, incluye las funciones de los administradores y el personal, la gestión de la información, los sistemas para la toma de decisiones y el mantenimiento del orden.<sup>18</sup>

### Modelo explicativo de consumo de alcohol, tabaco y medicamentos no prescritos en cuidadores principales de personas con cáncer (MEDCUCA)

Acorde a la integración de los conceptos mencionados con anterioridad, el MAR puede resultar de utilidad para explicar la influencia de los estímulos en los cuidadores principales de personas con cáncer para que inicie o aumente el consumo de alcohol, tabaco y medicamentos no prescritos. Esto se consigue a través de la estrategia de subestructuración teórica que permite evaluar la consistencia de los modelos teóricos y facilitar una explicación más completa entre los vínculos teóricos y operativos.

Para la elaboración de la subestructuración se utilizaron los pasos sugeridos por Dulock y Holzemer: identificar y aislar los conceptos principales, especificar la relación entre los conceptos, jerarquizar los conceptos por nivel de abstracción y presentar gráficamente la relación entre las variables.<sup>17</sup> Por lo tanto,

el modelo explicativo (inicial) de consumo de alcohol, tabaco y medicamentos no prescritos en cuidadores principales de personas con cáncer (MEDCUCA), surgirá a partir del Modelo de Adaptación de Roy (MAR) y de la revisión de literatura del tema.

Para la realización de esta propuesta, se identificaron y aislaron los conceptos principales del MAR. En la subestructuración teórica, el estímulo focal será representado por el síndrome de sobrecarga. Los estímulos contextuales serán representados por la demanda de cuidado, el tipo de cáncer, el tiempo de cuidado y horas de cuidado. Los estímulos residuales se asocian con las características del cuidador (edad, género, parentesco, escolaridad, estado civil, estado de salud). Los procesos de afrontamiento serán las estrategias de afrontamiento. Los modos adaptativos serán la adopción del rol de cuidador. La respuesta de adaptación será definida como el consumo o no consumo de alcohol, tabaco y medicamentos no prescritos.

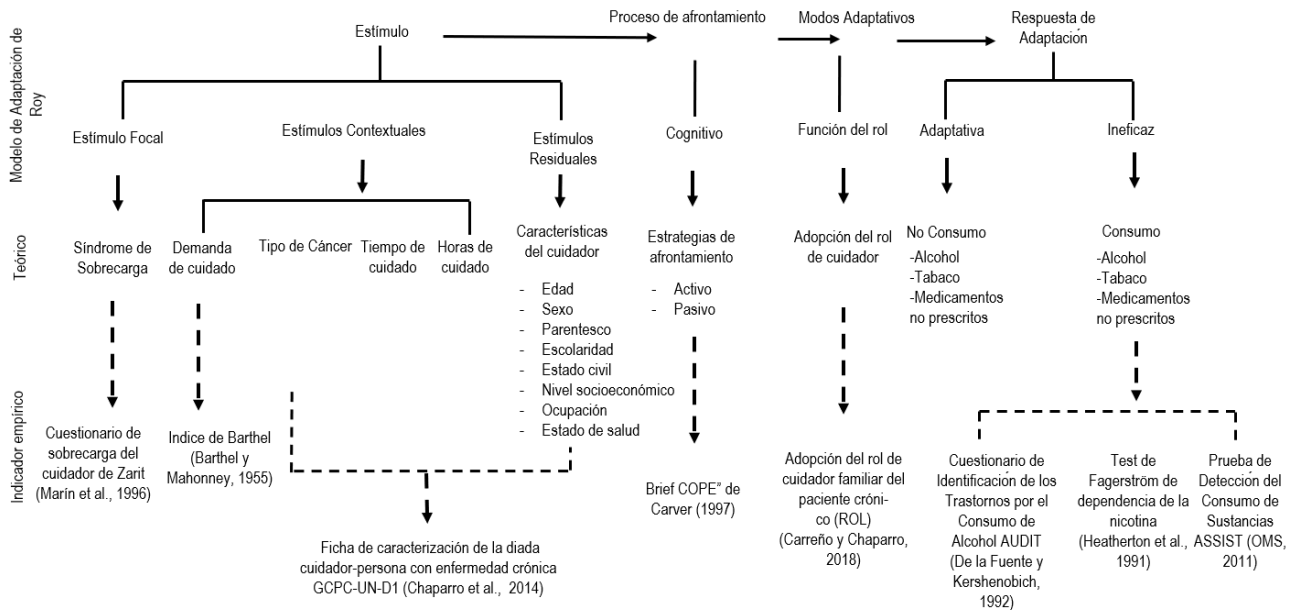
A continuación, se presenta el modelo de subestructura teórica (figura 1), donde se muestran los componentes de la teoría madre que representan cada uno de los conceptos antes mencionados, jerarquizados por nivel de abstracción, siendo el más abstracto el nivel del MAR, seguido por el nivel teórico propuesto y con los respectivos indicadores empíricos.

### Propuesta de proposiciones del MEDCUCA

La relación entre conceptos con base en las proposiciones del MAR se presenta en la Tabla 1, donde se observan las proposiciones del MEDCUCA abstraídas del MAR. Se considera que las proposiciones son de tipo relacional, pues indican un vínculo entre dos o más conceptos. Por otra parte, las proposiciones se consideran medianamente abstractas, ya que se enfocan a un fenómeno específico, como es el consumo de drogas en cuidadores.

La evidencia empírica que sustenta estas proposiciones se encuentra en artículos que abordan estas variables en sus investigaciones tales como la edad, el sexo, el nivel educativo, el estado de salud del cuidador, la demanda de cuidado, el tipo de enfermedad de la persona

Figura 1. Modelo de subestructura teórica



cuidada, la sobrecarga de cuidado y los comportamientos del cuidador hacia el consumo de alcohol, tabaco y medicamentos no prescritos.<sup>11-13</sup> Se encontró que en la mayoría de los artículos el sexo femenino se ubica en mayor proporción en el rol de cuidador, lo que conlleva algunas condiciones adversas para el cuidador como la disminución de salud con un mayor riesgo de diversos resultados negativos.<sup>20,21</sup>

Un porcentaje considerable de los cuidadores consume tabaco e informaron un aumento en el tabaquismo desde su rol de cuidador. Se destaca que los fumadores y los cuidadores que aumentaron el riesgo se enfrentaron a más carga y contaron con menos recursos para hacer frente a la situación de ser cuidador.<sup>13</sup> Así mismo, se detectan trastornos por consumo de alcohol y resultados positivos para el abuso de drogas.<sup>14</sup>

El consumo de sustancias es una estrategia de afrontamiento ya sea como evitativa, de negación o desadaptativa, que es utilizada por los cuidadores ante la situación del cuidado de la persona enferma.<sup>22-24</sup> Esta estrategia evitativa se utiliza con más frecuencia y se asocia a la carga del cuidador.<sup>23,24</sup> Además, diversos autores, identifican a los cuidadores como consumidores de tabaco y de bebidas alcohólicas, así como el informar cambios negativos en la salud desde que asumieron el rol de cuidador.<sup>25-27</sup>

### Conclusiones

Desde la perspectiva de la investigación en la disciplina de enfermería se ha utilizado el Modelo de Adaptación de Roy para dirigir estudios de investigación, sin embargo, son pocas las investigaciones que han probado empíricamente

el abordaje del cuidador principal,<sup>19</sup> sobre todo en lo relacionado con el consumo de esta población de alcohol, tabaco y medicamentos no prescritos.

Por lo que la presente propuesta de modelo de subestructura, es una alternativa para explicar las posibles relaciones entre diversos factores que pueden influir en el consumo de estas sustancias, de acuerdo a la literatura revisada y al modelo de Adaptación de Roy. Lo anterior, a través de la comprobación de las proposiciones planteadas sobre si las características de los estímulos, tales como la demanda de cuidado, el tipo de cáncer, el tiempo de cuidado, las horas de cuidado y las características propias del cuidador, así como el síndrome de sobrecarga, influyen en los comportamientos de consumo del cuidador. Sin embargo, es necesario continuar con la aplicación de los instrumentos propuestos para comprobar las relaciones propuestas.

Tabla 1. Proposiciones el MAR y MEDCUCA

MAR	MEDCUCA
1. Las características de los estímulos influyen en la adecuación de los procesos de afrontamiento.	1. Las características de la demanda de cuidado, tipo de cáncer, el tiempo de cuidado, horas de cuidado y las características propias del cuidador, así como el síndrome de sobrecarga del cuidador, influyen en los comportamientos de consumo de alcohol, tabaco y medicamentos no prescritos del cuidador.
2. La adecuación de los subsistemas regulador y cognitivo afecta las respuestas de adaptación.	2. Los estilos de afrontamiento del cuidador y la adopción del rol del cuidador afectan el consumo de alcohol, tabaco y medicamentos no prescritos.
3. La combinación de los estímulos focal, contextual y residual influyen en el nivel de adaptación.	3. La combinación de la demanda de cuidado, tipo de cáncer, el tiempo de cuidado, horas de cuidado y las características propias del cuidador, así como el síndrome de sobrecarga influyen en el consumo o no consumo de alcohol, tabaco y medicamentos no prescritos.

### Bibliografía

1. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). Informe mundial sobre drogas, 2018. Disponible en: [https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18\\_ExSum\\_Spanish.pdf](https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18_ExSum_Spanish.pdf) [acceso: 11/11/2021].
2. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco ENCODAT 2016-2017. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud%7Cconadic/acciones-y-programas/encuesta-nacional-de-consumo-de-drogas-alcohol-y-tabaco-encodat-2016-2017-136758> [acceso: 15/11/2021].

3. Secretaría de Salud (SSA). Informe sobre la Situación del Consumo de Drogas en México, 2019. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/477564/Informe\\_sobre\\_la\\_situacion\\_n\\_de\\_las\\_drogas\\_en\\_Mexico.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/477564/Informe_sobre_la_situacion_n_de_las_drogas_en_Mexico.pdf) [acceso: 15/11/2021].
4. Centro de integración juvenil A.C. Estudio básico de comunidad objetivo (EBCO), 2018. Disponible en: <http://www.cij.gob.mx/ebco2018-2024/9720/9720CSD.html> [acceso: 11/11/2021].
5. Parada Delgado, Eduardo; Suárez Álvarez, Óscar; De Dios Del Valle, Ricardo; Valdespino Páez, Ineyvis; Sousa Ávila, Yolanda; Braña Fernández, Gerardo. Características y factores relacionados con sobrecarga en una muestra de cuidadores principales de pacientes ancianos con demencia. *Semergen-Medicina de Familia*. 2014; 40 (2): 57-64. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.semerng.2013.04.006>.
6. Rizo Vázquez, Anaysa Cristina; Molina Luís, Marlén; Milián Melero, Nancy Caridad; Pagán Mascaró, Pablo Eugenio; Machado García, Javier. Caracterización del cuidador primario de enfermo oncológico en estado avanzado. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 2016. 32(3). Disponible en: <http://www.revngi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/145> [acceso: 12/11/2021].
7. Puerto Pedraza, Henry Mauricio. Calidad de vida en cuidadores familiares de personas en tratamiento contra el cáncer. *Revista Cuidarte* 2015; 6(2): 1029-40. Doi: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v6i2.154>.
8. Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES). El trabajo de cuidado en los hogares mexicanos, ¿responsabilidad compartida? 2013. Disponible en: [http://cedoc.inmujeres.gob.mx/Seminarios/XIVEIEG/Teresa\\_Jacome\\_Cuidado-hogares.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/Seminarios/XIVEIEG/Teresa_Jacome_Cuidado-hogares.pdf) [acceso: 13/11/2021].
9. Carreño Moreno, Sonia Patricia; Chaparro Díaz, Lorena. Calidad de vida de los cuidadores de personas con enfermedad crónica. *Aquichan* 2016. 4: 447-461. Doi: <https://doi.org/10.5294/aqui.2016.16.4.4>.
10. Rodríguez Rodríguez, Ángela; Galve Rihuete, M. Isabel. Influencia de la dependencia de los enfermos oncológicos en la sobrecarga de sus cuidadores familiares. *Medicina paliativa*, 2011; 18 (4), 135-140. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.medipa.2011.10.002>.
11. Chen, Xiaoli; Velez, Juan Carlos; Barbosa, Clarita; Pepper, Micah; et al. Smoking and perceived stress in relation to short salivary telomere length among caregivers of children with disabilities. *Stress*, 2015; 18 (1):20-28. Doi: <https://doi.org/10.3109/10253890.2014.969704>.
12. Martín García, Raquel; Martín Avila, Guillermo; De la Rubia Marcos, María; Maroto Rodríguez, Raquel; et al. Consumption of drugs and nonpharmacological therapies in caregivers of patients with Alzheimer's Disease: a case-control study in Madrid. *Dementia and geriatric cognitive disorders extra*, 2016. 6(1), 68-77. Doi: <https://doi.org/10.1159/000442942>.
13. Salgado García, Francisco; Zuber, Jeffrey; Marshall Graney, Nichols, Linda; Martindale Adams, Jennifer; Andrasik, Frank. Smoking and smoking increase in caregivers of Alzheimer's patients. *The Gerontologist*, 2015. 55(5):780-792. Doi: <https://doi.org/10.1093/geront/gnt149>.
14. Webber, Kath; Neil Davies, Andrew; Leach, Charlotte; Bradley Anna. Alcohol and drug use disorders in patients with cancer and caregivers: effects on caregiver burden. *BMJ Supportive & Palliative Care*, 2020; 10: 242-247. Doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjspcare-2019-002127>.
15. Guzmán Facundo, Francisco; Herrera Paredes, José. Manuel; Trujillo Martínez, Martha; Juárez Medina, Liliana; Candía Arredondo, Josefina. Derivación de un modelo de resiliencia para el no consumo de alcohol en escolares. *Index de Enfermería* 2018; 27(1-2), 57-61. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962018000100012&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962018000100012&lng=es). [acceso: 10/11/2021].
16. Richart Martínez, Miguel; Cabrero García, Julio; Vizcaya Moreno M. Flores. El uso de los modelos de enfermería en la investigación enfermera española: 1992-1996. *Cultura de los cuidados* 1999; 3(5):75-82. Doi: <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.1999.5.12>.
17. Dulock, Helen; Holzemer, William. Substruction: Improving the Linkage from Theory to Method. *Nursing Science Quarterly* 1991; 4(2):83-87. Doi: <https://doi.org/10.1177/089431849100400209>.
18. Roy, Callista. *The Roy Adaptation Model*. Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2009 (3ª ed.).
19. Tsai Pao, Feng. A middle-range theory of caregiver stress. *Nursing Science Quarterly* 2003;16(2):137-145. Doi: <https://doi.org/10.1177/0894318403251789>.
20. Bailey, Jaqueline; Regan, Tim; Bartlem, Kate; Wiggers, John; Wye, Paula; Bowman, Jenny. A survey of the prevalence of modifiable health risk behaviours among carers of people with a mental illness. *BMC Public Health*, 2019; 19(1). Doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7577-4>.
21. Al-Daken, Laila; Ahmad, Muayyad. Predictors of burden and quality of sleep among family caregivers of patients with cancer. *Supportive Care in Cancer* 2018; 26(11): 3967-3973. Doi: <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4287-x>.
22. Baharudin, Aishah Diyana; Din, Normah Che; Subramaniam, Ponnusamy; Razali, Rosdinom. The associations between behavioral-psychological symptoms of dementia (BPSD) and coping strategy, burden of care and personality style among low-income caregivers of patients with dementia. *BMC Public Health*, 2019; 19(4):447. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6868-0>.
23. Baumstarck, Karine; Alessandrini, Marine; Hamidou, Zeinab; Auquier, Pascal; Leroy, Tanguy; Boyer, Laurent. Assessment of coping: a new french four-factor structure of the brief COPE inventory. *Health and Quality of Life Outcomes* 2017; 15(1):8. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0581-9>.
24. Goetzinger, Amy; Blumenthal, James; O'Hayer, Virginia; Babyak, Michale; et al. Stress and coping in caregivers of patients awaiting solid organ transplantation. *Clinical Transplantation* 2012; 26 (1):97-104. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1399-0012.2011.01431.x>.
25. İnci1, Habibe; Kılınçel, Oğuzhan; İnci, Fatih; Karataş, Fatih; Adahan, Didem. Comparison of stress coping attitudes in caregivers for cancer and non-cancer patients on palliative care. *Medycyna paliatywna-paliative medicine* 2020; 12(1):18-24. Doi: <https://doi.org/10.5114/pm.2020.95863>.
26. Pérez Cruz, Margarita; Parra Anguita, Laura; López Martínez, Catalina; Moreno-Cámara, Sara; Del Pino Casado, Rafael. Coping and Anxiety in Caregivers of Dependent Older Adult Relatives. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019; 16(9). Doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph16091651>.
27. Denham, Alexandra; Wynne, Olivia; Baker, Amanda; Spratt, Neil; et al. An online cross-sectional survey of the health risk behaviours among informal caregivers. *Health Promotion Journal of Australia* 2020; 31(3):423-435. Doi: <https://doi.org/10.1002/hpja.296>.