

Escala de Evaluación Cognitiva y Estrés: análisis de sus propiedades psicométricas con pacientes oncológicos

Cognitive Appraisal and Stress Scale: Analysis of its psychometric properties with cancer patients

Roberto Miguel Corona, Cynthia Zaira Vega Valero y David Ruiz Méndez

Universidad Nacional Autónoma de México¹

Autor para correspondencia: Roberto Miguel Corona, roberto.miguel@iztacala.unam.mx.

RESUMEN

El modelo transaccional de estrés se ha utilizado para estudiar el comportamiento de pacientes oncológicos a lo largo del diagnóstico y el tratamiento médico. La variabilidad en el comportamiento de los pacientes y sus repercusiones en la adherencia terapéutica pueden ser examinadas con base en la evaluación cognitiva de la situación y en sus recursos para afrontar las demandas del entorno. El objetivo de este trabajo se centró en la construcción de la Escala de Evaluación Cognitiva y Estrés y en el análisis de su validez y confiabilidad, para lo cual se llevó a cabo un estudio transversal en una muestra de 200 pacientes atendidos en el servicio de oncología del Hospital Juárez de México. Se efectuó un análisis factorial exploratorio y un análisis de consistencia interna. Los resultados muestran que la escala se conforma de 30 ítems con dos factores, uno con 13 ítems, Evaluación Primaria, y el otro, Evaluación Secundaria, con 17 ítems. Se concluye que dicha escala es una herramienta de medida que muestra propiedades adecuadas en cuanto a su confiabilidad y validez, y que mantiene coherencia teórica con el modelo transaccional de estrés.

Palabras clave: Estrés; Evaluación cognitiva; Cáncer; Análisis psicométrico.

ABSTRACT

Antecedents. The transactional stress model has been used to study the behavior of oncologic patients throughout their diagnosis and medical treatment. The variability in the patients' behavior and its repercussions on therapeutic adherence are susceptible of analysis, based on the cognitive appraisal of the situation and the individual's resources to cope with the demands of the environment. Objective. The present study aimed at developing the Cognitive Appraisal and Stress Assessment and assessing its validity and reliability. Method. The study was cross-sectional, with a sample of 200 patients from the oncology service at Juárez General Hospital in Mexico City. Analyses included exploratory factor analysis (EFA) and internal consistency. Results. The results show that the scale is made up of 30 items in two factors: Primary Appraisal with 13 items, and Secondary Appraisal with 17 items. The main findings suggest that the scale has adequate properties in terms of reliability and validity, and maintains theoretical coherence with the transactional stress model.

Key words: Stress; Cognitive appraisal; Cancer; Psychometric analysis.

¹ Carrera de Psicología, División de Investigación y Posgrado, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Av. De los Barrios 1, Col. Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Edo. de México, 54090 Ciudad de México, México, correos electrónicos: roberto.miguel@iztacala.unam.mx, cynthia-zaira.vega@iztacala.unam.mx y davidrm@iztacala.unam.mx.



Recibido: 27/04/2021

Aceptado: 14/09/2021

INTRODUCCIÓN

El estudio y tratamiento de las enfermedades crónico-degenerativas, como los padecimientos cardiovasculares y respiratorios, la diabetes mellitus y el cáncer son de las principales preocupaciones en el campo de la salud (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021). Entre estos padecimientos, los oncológicos constituyen la segunda causa de muerte en el mundo (OMS, 2018), con 70% de los registros en países de ingresos medios y bajos; entre los cuales, los cánceres pulmonar, hepático, colorrectal, gástrico y mamario son los más frecuentes (National Cancer Institute, 2020; OMS, 2018). En México, tales padecimientos ocupan el tercer puesto entre las causas de muerte en la población general, el segundo en adultos y el quinto en menores de 15 años (Instituto Nacional de Salud Pública, 2020). Entre estos padecimientos, el de mama, de próstata y el colorrectal son los que encabezan las listas de incidencia y mortalidad (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

Uno de los factores de riesgo relacionados con la incidencia y mortalidad del cáncer es el estilo de vida y la falta de adherencia terapéutica de los pacientes (OMS, 2018). En la psicología, la adherencia terapéutica se entiende como un conjunto de comportamientos efectivos para el cumplimiento de las indicaciones médicas relacionadas con el control de la enfermedad. Ejemplos de estos comportamientos son la ingesta de medicamentos y alimentos, las conductas para mejorar la salud y la creencia del paciente en la eficacia de su comportamiento para controlar la enfermedad (Soria, Vega y Nava, 2009). Entre la población oncológica, los problemas de adherencia pueden repercutir en la efectividad de los tratamientos (quimioterapia, radioterapia, cirugía, terapia hormonal, etc.) y en la salud del paciente, ya que es común que se mantengan hasta por tres décadas, influyendo así en el periodo de sobrevida (Butow *et al.*, 2010).

Se ha observado que la adherencia terapéutica en pacientes oncológicos puede variar duran-

te el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento. Por ejemplo, Murphy, Bartholomew, Carpentier, Bluethmann y Vernon (2012) y Magai, Consedine, Neugut y Hershman (2007) señalan que la falta de adherencia terapéutica puede variar entre 15 y 60% a lo largo de los años en tratamientos tales como la quimioterapia y la hormonoterapia, y que se ha identificado el estrés como una de las fuentes de esa variabilidad.

Desde un modelo transaccional, se entiende el estrés como: “una relación particular entre el individuo y su entorno que es evaluado por este como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar” (Lazarus y Folkman, 1986, p. 43). Según tal definición, los comportamientos asociados al estrés implicados en las variaciones de adherencia terapéutica se explican por medio del concepto de “evaluación cognitiva”, o sea, la valoración que los pacientes oncológicos hacen sobre los eventos a los que se ven expuestos.

El proceso de evaluación cognitiva implica dos momentos: una evaluación primaria y una secundaria. La primera se centra en identificar las posibles consecuencias de un evento específico hacia el sujeto, de las que hay tres posibilidades: *a)* una evaluación irrelevante en la que el paciente no identifica las posibles consecuencias, o bien estas carecen de importancia; *b)* una evaluación benigno-positiva, que implica la identificación de consecuencias gratificantes, y *c)* una evaluación estresante, que considera los posibles daños actuales (o pérdida), prevé daños a futuro (amenaza), y en algunos casos genera impaciencia por vencer en la confrontación con el medio ambiente (desafío). La evaluación secundaria, por su parte, se focaliza en las estrategias, recursos y habilidades para hacer frente a la situación (Lazarus y Folkman, 1986), por lo que el resultado de este proceso haría posible identificar lo que un paciente hace ante eventos como el tratamiento médico. Las investigaciones efectuadas en población oncológica refieren que el estrés y la evaluación cognitiva tienen una función reguladora en problemas psicológicos como la ansiedad y la depresión (Bright y Stanton, 2017; Gaviria, Vinaccia, Riveros y Quiceno, 2007; Hulber-Williams, Neal, Morrison, Hood y Wilkinson, 2012). A su vez, la regulación de

dichas variables impacta en el periodo de supervivencia, la adherencia al tratamiento y la adquisición y mantenimiento de conductas saludables (Aguado *et al.*, 2013).

A pesar de la importancia de la evaluación cognitiva como variable reguladora de la adherencia terapéutica, gran parte de las investigaciones sobre la relación del estrés con los padecimientos crónicos se han centrado en la descripción de las estrategias de afrontamiento (Gutiérrez y Lemos, 2016; Hefner, Csef y Kunzmann, 2017) y la relación que tienen con variables tales como el estado de salud y la eficacia del tratamiento médico (Andrés, Torrico y Remesal, 2012), la adherencia terapéutica y la depresión (Bright y Stanton, 2017), la calidad de vida y las emociones negativas (Gaviria *et al.*, 2007; Hulber-Williams *et al.*, 2012). Una consecuencia de lo anterior es que instrumentos como la Brief COPE (Aguado *et al.*, 2013; Bright y Stanton, 2017; Carver, 1997; Langford *et al.*, 2017), el Ways of Coping (Folkman y Lazarus, 1985;), la Escala de Modos de Afrontamiento (Andrés *et al.*, 2012), el Emotional Approach Coping (Bright y Stanton, 2017), el Cuestionario de Afrontamiento del Estrés (Gaviria *et al.*, 2007) y el Cuestionario de Estrés, Emociones y Afrontamiento (Vega, Muñoz, Berra, Nava y Gómez, 2012) le den preponderancia en la medición del afrontamiento, dejando de lado la medición del concepto de evaluación cognitiva.

La construcción de un instrumento que permita dar cuenta de la evaluación cognitiva resulta relevante, ya que para el modelo transaccional de estrés esta variable es un punto focal para analizar el comportamiento de los pacientes.

Tomando en cuenta lo anterior, el objetivo de esta investigación con diseño no experimental (Kerlinger y Lee, 2002) y de corte transversal (Méndez, Namihira, Moreno y Sosa, 1990) es presentar los resultados de procedimientos para estimar la confiabilidad y validez de una nueva escala que permite medir la evaluación cognitiva a partir del modelo transaccional de estrés. El instrumento propuesto se construyó a partir de seis subescalas. Para el caso de la evaluación primaria, se incluye la evaluación irrelevante, benigno-positiva y estresante en las categorías de daño-pérdida, amenaza y desafío, constituyendo la última subescala la evaluación secundaria.

MÉTODO

Participantes

Se realizó un muestreo no aleatorio intencional en el cual se conformó una muestra de 200 pacientes de los servicios de oncología del Hospital Juárez de México, de la clínica de mama y de oncología médica. En la Tabla 1 se describen las características de la muestra.

Tabla 1. Datos de la muestra: sexo, diagnóstico oncológico y tratamiento médico.

Variable	n	%
Sexo		
Mujer	144	72.0
Hombre	56	28.0
Diagnóstico oncológico		
Mama	114	57.0
Testículo	32	16.0
Cuello uterino	18	9.0
Próstata	16	8.0
Linfoma no Hodgkin	5	2.5
Colon	4	2.0
Laringe	4	2.0
Sarcoma	2	1.0
Amígdala	1	0.5
Astrocitoma	1	0.5
Encía	1	0.5
Epidermoide	1	0.5
Glioblastoma	1	0.5
Tratamiento médico		
Quimioterapia	75	37.5
Cirugía	57	28.5
Quimioterapia + Radioterapia	56	28
Tratamiento hormonal	11	5.5
Radioterapia	1	0.5

La mayoría de los participantes fueron mujeres, y el tipo de cáncer de mayor frecuencia fue de mama. Los criterios de inclusión a considerar fueron tener un diagnóstico oncológico confirmado, haber iniciado la etapa de tratamiento, tener dominio del idioma español y saber leer y escribir. Se excluyeron del estudio aquellos pacientes que manifestaran deterioro cognitivo por tratamiento o por enfermedad, o bien que se encontraran en etapa terminal.

Instrumento

Escala de Evaluación Cognitiva y Estrés (EECyE). Para construir la EECyE se tomó como eje rector el modelo transaccional de Lazarus y Folkman (1986), así como las consideraciones señaladas por Zapata y Canet (2008). En un primer momento, la EECyE se constituyó con 54 ítems (ver Anexo 1), con cinco opciones de respuesta en una escala tipo Likert que va de 5, “Totalmente de acuerdo”, a 1, “Totalmente en desacuerdo”, organizados como sigue: *Evaluación primaria-Irrelevante* (cinco ítems: 2, 6, 7, 26, 42); *Evaluación primaria-Benigno/Positiva* (siete ítems: 4, 16, 24, 31, 46, 47, 48); *Evaluación primaria-estresante [daño/pérdida]* (diez ítems: 5, 15, 19, 20, 30, 32, 34, 39, 41, 44); *Evaluación primaria-estresante [amenaza]* (diez ítems: 9, 10, 11, 13, 23, 25, 28, 37, 43, 51); *Evaluación primaria-estresante [desafío]* (cuatro ítems: 8, 36, 53, 54), y *Evaluación secundaria* (dieciocho ítems: 1, 3, 12, 14, 17, 18, 21, 22, 27, 29, 33, 35, 38, 40, 45, 49, 50, 52).

Procedimiento

La EECyE se aplicó en el área de consulta externa del servicio de oncología del citado hospital. Durante las consultas de la clínica de mama y oncología médica se identificó a los pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión establecidos, tras de lo cual se les invitó a participar voluntariamente en el estudio. A los pacientes que aceptaron se le entregó un formato de consentimiento informado para su firma y se les aplicó la escala, lo que tuvo una duración aproximada de 10 minutos.

Análisis de datos

Para el procesamiento estadístico se utilizaron los programas SPSS®, versión 26 de Mac (IBM, 2019) y RStudio® (2020), version 4.0.2. Se analizó la distribución de frecuencias de cada reactivo, así como su asimetría y curtosis (Nunnally y Bernstein, 1994). Se analizó asimismo la normalidad multivariada mediante la prueba de Mardia (Cain, Zhang y Yuan, 2017). La confiabilidad inicial de la escala se evaluó mediante la consistencia em-

pleando el coeficiente alfa de Cronbach, en los que se consideraron como criterios de eliminación una correlación ítem-total inferior a .20 o una correlación negativa (Cozby, 2005; Quero-Virla, 2010).

Para llevar a cabo el análisis factorial exploratorio se siguieron las directrices descritas por Lloret, Ferreres, Hernández y Tomás (2014), según las cuales se consideran como criterios aceptables un índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) mayor a .80, una prueba de esfericidad de Bartlett estadísticamente significativa, y un determinante superior a 0. De modo similar, los criterios elegidos para el análisis factorial exploratorio fueron, a saber: cargas factoriales superiores a .40; discriminación entre factores con un mínimo de .10 respecto de las cargas secundarias; que cada factor se constituya al menos por tres ítems, y que la agrupación guarde coherencia teórica. Por último, la confiabilidad final de la escala se evaluó mediante el coeficiente omega en cada factor (Dunn, Baguley y Brunnsden, 2013), conjuntando así criterios teóricos y numéricos para identificar las estructuras factoriales posibles.

RESULTADOS

Basados en los resultados de asimetría y curtosis de la prueba de Mardia, se vio que los datos no cumplían con los criterios de normalidad multivariada, según se observa en la Tabla 2 (*cf.* Cain *et al.*, 2017), y se analizó seguidamente la consistencia interna del instrumento. Se hallaron ítems con valores de correlación ítem-total menores a .20, así como con valores negativos, los que se eliminaron (2, 6, 7, 26, 42, 4, 16, 24, 31, 43, 46, 47, 48). Se corrió nuevamente el análisis y se identificó que todos los ítems restantes mantenían una correlación ítem-total mayor a .20, con un valor alfa de .92 (*cf.* Cozby, 2005; Quero-Virla, 2010).

Tabla 2. Test de Mardia.

	$\hat{\beta}$	κ	p
Asimetría	553.1392	18437.97468	< .05
Curtosis	1315.3997	23.59839	< .05

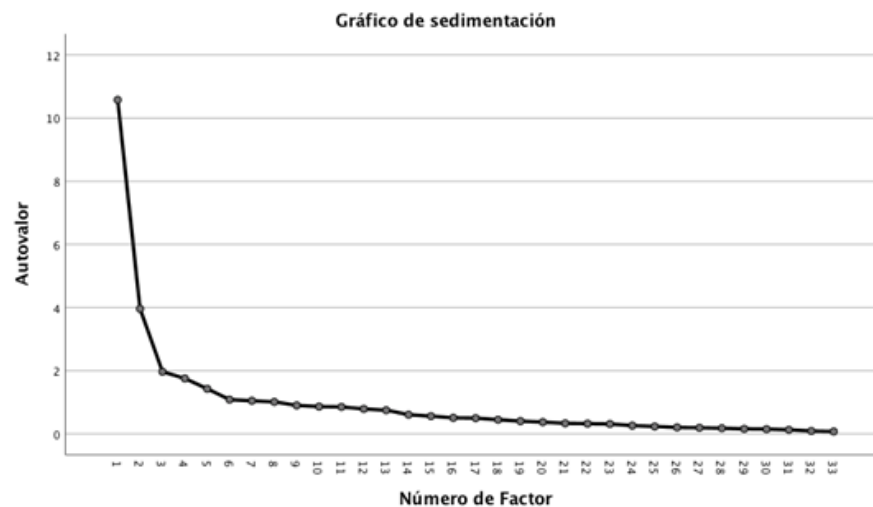
Una vez analizada la consistencia interna e identificada la carencia de normalidad multivariada,

se siguieron las recomendaciones de Izquierdo, Olea y Abad (2014), Frías y Pascual (2012) y Watkins (2018). Se efectuó el análisis factorial exploratorio empleando un método de extracción por mínimos cuadrados no ponderados y rotación oblicua Oblimin. Con base en los criterios descritos por Lloret *et al.* (2014), se consideraron los datos de la medida de adecuación muestral del KMO de 0.815 y la prueba de Esfericidad de Bartlett ($\chi^2_{(528)} = 4237.036, p < .01$). De acuerdo con estos resultados, se consideró apropiado llevar a cabo el análisis factorial. Para identificar el número

de factores se eliminaron de manera individual los ítems 15, 27, 1, 40, 22 y 20, cuya saturación fue menor de .40, dado que cada ítem solo puede pertenecer a un factor. En el caso de aquellos ítems que presentaron saturación en dos factores, se tomaron como criterio de eliminación una diferencia menor a .10, que fue el caso de los ítems 11, 19 y 34, y cargas factoriales negativas: 53 y 8.

Al analizar los autovalores y el decaimiento del gráfico de sedimentación se observaron tres factores (Figura 1).

Figura 1. Gráfica de sedimentación.



Sin embargo, considerando los argumentos de Izquierdo *et al.* (2014) y Zamora, Monroy y Chávez (2010), se optó por una solución de dos factores

con cinco iteraciones que explican 61.01% de la varianza. La distribución de los ítems se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Matriz de Patrón.

Ítems	Factor	
	Evaluación secundaria	Evaluación primaria
14 Me siento capaz de cumplir con el tratamiento.	.830	-.014
17 Soy capaz de modificar mis actividades diarias para seguir las indicaciones médicas.	.779	.004
33 Mis habilidades me ayudarán a cumplir con las indicaciones de mi médico.	.750	-.011
29 Soy capaz de controlar las molestias físicas derivadas de cualquier tratamiento médico.	.726	-.030
50 Mis familiares me apoyan durante mi tratamiento.	.720	.180
49 Me considero capaz de pedir ayuda durante mi tratamiento médico.	.692	-.068
45 Tengo a la mano todos los materiales o herramientas para seguir las indicaciones de mi médico.	.663	-.016
12 Soy capaz de cambiar mi alimentación como el doctor me lo indicó.	.660	.042
21 Tengo el conocimiento necesario para seguir las indicaciones del médico.	.648	.069

Continúa...

54 Me entusiasma poder enfrentar el tratamiento.	.638	-.310
3 Tengo gente a mi alrededor que me apoya durante el tratamiento (amigos, conocidos, vecinos, etc.).	.632	.152
36 Me siento motivado para iniciar el tratamiento.	.629	.001
18 Conozco lo que debo hacer para llevar de mejor manera mi tratamiento.	.569	.201
38 Tengo un buen estado de salud para adecuarme a las indicaciones del médico.	.543	.052
52 Tengo todo lo necesario para el cuidado de mi salud durante mi tratamiento.	.535	.183
35 Conozco las características del tratamiento.	.535	.077
10 El tratamiento no me permite estar preparado para el futuro.	.489	.239
23 Creo que el tratamiento me irá desgastando en el futuro.	-.070	.693
41 Con el tratamiento freno mis habilidades.	-.062	.674
30 El tratamiento trajo muchos cambios inesperados.	-.188	.667
32 Actualmente el tratamiento me está generando daño físico.	-.038	.631
28 Más adelante el tratamiento me obligará a conseguir más dinero.	-.007	.596
44 El tratamiento está perjudicando mi trabajo.	.041	.594
39 Hoy en día el tratamiento me ha hecho perder dinero.	.105	.524
5 Actualmente el tratamiento me ha limitado en mis actividades.	.068	.502
9 Pienso que a futuro el tratamiento no me permitirá controlar los efectos secundarios (vómito, caída del cabello, cansancio, etc.).	.139	.501
25 En un futuro el tratamiento me traerá dificultades.	.087	.490
51 El tratamiento me generará problemas en el trabajo.	.206	.486
37 Creo que el tratamiento tendrá resultados inciertos.	.118	.449
13 El tratamiento me generará dolor en el futuro.	.198	.433

Finalmente, al efectuar los análisis de confiabilidad, se obtuvo un valor α de .92 para el total de la escala, con valores de .93 en el primer factor y de .87 en el segundo. Sin embargo, siguiendo los argumentos de Socan (2000) y Dunn *et al.* (2013), se apreció que el valor de α puede presentar dificultades por el incumplimiento de sus supuestos, atenuando así sus estimaciones de consistencia interna. Siguiendo a estos mismos autores, y debido a que la escala es bifactorial, se sugiere el uso del coeficiente omega (Ω) para una estimación más precisa al reportar individualmente los resultados de cada factor. Por lo tanto, se empleó el dicho coeficiente para analizar la consistencia interna; obteniendo un valor de .93 (CI 95% Bca [.91-.94]) para el primer factor, y de .87 (CI 95% Bca [.84-.90]) para el segundo. El resultado final de los análisis da como resultado una escala con un total de 30 ítems (ver Anexo 2) y una solución de dos factores, con 17 ítems para el factor “Evaluación Secundaria” y de 13 para el factor “Evaluación Primaria”.

DISCUSIÓN

El estudio tuvo como objetivo mostrar las propiedades psicométricas de una escala que permite la medición de la variable Evaluación cognitiva en una muestra de pacientes oncológicos. Los resultados muestran una escala con propiedades psicométricas adecuadas, la cual se agrupa en dos factores teóricamente coherentes (ver Anexo 2).

En relación con el argumento teórico que guió el estudio, el modelo transaccional de estrés de Lazarus y Folkman (1986) describe tres tipos de evaluación primaria: irrelevante, benigno-positiva y estresante. Los datos obtenidos no permitieron que los ítems se agruparan de esta manera, por lo que se eliminaron 13 ítems correspondientes a los tipos de evaluación irrelevante y benigno-positiva. Con base en tales datos, se obtuvo una agrupación de dos factores que considera en lo general a las evaluaciones primaria y secundaria, y no una de seis subescalas, como se tenía proyectado al inicio.

Los factores obtenidos fueron denominados “Evaluación primaria y “Evaluación secundaria”, manteniendo una agrupación teóricamente coherente. El factor orientado a la evaluación secundaria considera los recursos y habilidades de los pacientes en los ítems 3, 10, 12, 14, 17, 18, 21, 29, 33, 35, 36, 38, 45, 49, 50, 52 y 54, mientras que el factor dirigido a la identificación de las consecuencias, que corresponde a la evaluación primaria estresante, condensa las categorías de daño-pérdida, amenaza y desafío en los ítems 5, 9, 13, 23, 25, 28, 30, 32, 37, 39, 41, 44 y 51. Esta agrupación coincide con lo que el modelo predice sobre el proceso psicológico de estrés, ya que la evaluación primaria (específicamente estresante), en conjunto con la evaluación secundaria, son la antesala del comportamiento de las personas.

En cuanto al proceso de validación y confiabilidad de la escala, Cain *et al.* (2017) subrayan la importancia de los análisis de normalidad multivariada como una alternativa a la asunción clásica de la normalidad. En una línea similar, Socan (2000) y Dunn *et al.* (2013) señalan la influencia de las violaciones a los supuestos clásicos de la normalidad y del efecto que se observa en los análisis de confiabilidad basados en el coeficiente alfa de Cronbach; dichos efectos hacen que este último atenúe sus estimaciones de consistencia interna, por lo que se ha propuesto como alternativa el uso del coeficiente omega, con intervalos de confianza y estimaciones robustas, para el análisis preciso de la consistencia interna. En los resultados del presente estudio no se observaron diferencias pronunciadas entre ambos coeficientes, y es posible afirmar que la escala muestra consistencia interna adecuada en ambos factores según los resultados del coeficiente omega.

En relación con las decisiones tomadas en el procedimiento del análisis factorial exploratorio, Izquierdo *et al.* (2014) y Watkins (2018) sugieren lo siguiente: 1) tener presente el modelo teórico para prever y analizar el número de factores; 2) tomar en cuenta que en las ciencias sociales y de la salud es

normal observar factores correlacionados; 3) obtener una muestra mínima de 200 participantes; 4) emplear diferentes procedimientos para decidir el número de factores, y 5) emplear rotaciones oblicuas cuando no hay independencia de factores. Tales recomendaciones se observaron en este trabajo, lo que indica que los resultados obtenidos del análisis factorial exploratorio se apegaron a las mencionadas recomendaciones, y que los resultados derivados de este análisis pueden considerarse como una buena indicación de la validez de constructo de la escala.

CONCLUSIONES

La Escala de Evaluación Cognitiva y Estrés es una herramienta de medición que muestra poseer propiedades adecuadas en cuanto a la confiabilidad y validez y que mantiene coherencia teórica con el modelo transaccional de estrés. Se pretende que este instrumento funcione como un recurso complementario para el análisis de los procesos de estrés que afronta la población oncológica a lo largo del tratamiento médico, y que en investigaciones posteriores haga posible predecir las estrategias que emplean los pacientes para ese fin, así como la influencia y la modificación de la adherencia terapéutica.

Se sugiere para próximos estudios refinar las estrategias metodológicas de muestreo para garantizar la homogeneidad de las varianzas con el fin de replicar y contrastar los resultados. Del mismo modo, se recomienda emplear dicha escala, complementada con herramientas destinadas a medir el afrontamiento y la adherencia terapéutica de la población oncológica, tanto en las diferentes etapas de la enfermedad como durante el tratamiento médico, para así identificar las posibles diferencias entre grupos y correlaciones entre las variables que permitan llegar a una conclusión sólida sobre el modelo teórico que le subyace.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca 481095 otorgada al primer autor como parte de sus estudios doctorales, con Número de Registro de Becario 336010.

Citación: Miguel C., R., Vega V., C.Z. y Ruiz M., D. (2023). Escala de Evaluación Cognitiva y Estrés: análisis de sus propiedades psicométricas con pacientes oncológicos. *Psicología y Salud*, 33(1), 229-240. <https://doi.org/10.25009/pys.v33i1.2786>.

REFERENCIAS

- Aguado, C., Baldwin, J., McDermott, R., McMillan, S., Martínez, D., Yamposlkaya, S. y Vandeweerd, C. (2013). Risk factors associated with increased depressive symptoms among Latinas diagnosed with breast cancer within 5 years of survivors-hip. *Psycho-Oncology*, 22, 2779-2788. Doi: 10.1002/pon.3357.
- Andrés V., M., Torrico, E. y Remesal, R. (2012). Afrontamiento en hombres operados de cáncer de laringe. *Anales de Psicología*, 28(3), 753-762. Doi: 10.6018/analesps.28.3.156051.
- Bright, E. y Stanton, A. (2017). Prospective investigation of social support, coping, and depressive symptoms: A model of adherence to endocrine therapy among women with breast cancer. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 86(3), 242-253. Doi: 10.1037/ccp0000272.
- Butow, P., Palmer, S., Pai, A., Goodenough, B., Luckett, T. y King, M. (2010). Review of adherence-related issues in adolescents and young adults with cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 28(32), 4800-4809. Doi: 10.1200/JCO.2009.22.2802.
- Cain, M.K., Zhang, Z. y Yuan, K.H. (2016). Univariate and multivariate skewness and kurtosis for measuring nonnormality: Prevalence, influence and estimation. *Behavior Research Methods*, 49(5), 1716-1735. Doi: 10.3758/s13428-016-0814-1.
- Carver, C.S. (1997). You want to measure coping but your protocol' too long: Consider the Brief Coping. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4(1), 92-100. Doi: 10.1207/s15327558ijbm0401_6.
- Cozby, P. (2005). *Métodos de investigación del comportamiento* (8ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Dunn, T.J., Baguley, T. y Brunson, V. (2013). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399-412. Doi: 10.1111/bjop.12046.
- Folkman, S. y Lazarus, R.S. (1985). If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(1), 150-170. Doi: 10.1037/0022-3514.48.1.15.
- Frías N., D. y Pascual, M. (2012). Práctica del análisis factorial exploratorio (AFE) en la investigación sobre conducta del consumidor y marketing. *Suma Psicológica*, 19(1), 47-58.
- Gaviria, A., Vinaccia, S., Riveros, M. y Quiceno, J. (2007). Calidad de vida relacionada con la salud, afrontamiento del estrés y emociones negativas en pacientes con cáncer en tratamiento quimioterapéutico. *Psicología desde el Caribe*, 20, 50-75.
- Gutiérrez, M. y Lemos, V. (2016). Estudio preliminar sobre estrategias de afrontamiento ante situaciones estresantes en niños argentinos con diagnóstico de cáncer. *Anuario de Investigaciones*, 23, 331-338.
- Hefner, J., Csef, E. y Kunzmann, V. (2017). Adherence and coping strategies in outpatients with chronic myeloid leukemia receiving oral tyrosine kinase inhibitors. *Oncology Nursing Forum*, 44(6), 232-240. Doi: 10.1188/17.ONF.E232-E240.
- Hulber-Williams, N., Neal, R., Morrison, V., Hood, K. y Wilkinson, C. (2012). Anxiety, depression and quality of life after cancer diagnosis: what psychosocial variables best predict how patients adjust? *Psycho-Oncology*, 21, 857-867. Doi: 10.1002/pon.1980.
- IBM Corp. (2019). *IBM SPSS Statistics for Mac, Versión 26.0* [software de cómputo]. Armonk, NY: IBM Corp.
- Instituto Nacional de Salud Pública (2020). *¿De qué mueren los mexicanos?* Cuernavaca (México): INSP.
- Izquierdo, I., Olea, J. y Abad, F. (2014). Exploratory factor analysis in validation studies: Uses and recommendations. *Psicothema*, 26(3), 395-400. Doi: 10.7334/psicothema2013.349.
- Kerlinger, F.N. y Lee, H.B. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.
- Langford, D., Cooper, B., Paul, S., Humphreys, J., Keagy, C., Conley, Y., Hammer, M., Levine, J., Wright, F., Melisko, M., Miaskowski, C. y Dunn, L. (2017). Evaluation of coping as a mediator of the relationship between stressful life events and cancer-related distress. *Health Psychology*, 36(12), 1147-1160. Doi: 10.1037/hea0000524.
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos* (2ª ed.). Barcelona: Ediciones Martínez Roca.
- Lloret S., S., Ferreres T., A., Hernández B., A. y Tomás M., I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. Doi: 10.6018/analesps.30.3.199361.
- Magai, C., Considine, N., Neugut, A. y Hershman, D. (2007). Common psychosocial factors underlying breast cancer screening and breast cancer treatment adherence: A conceptual review and synthesis. *Journal of Women's Health*, 16(1), 11-23. Doi: 10.1089/jwh.2006.0024.
- Méndez, I., Namihira, D., Moreno, L. y Sosa, C. (1990). *El protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis* (2ª ed.). México: Trillas.

- Murphy, C., Bartholomew, L., Carpentier, M., Bluethmann, S. y Vernon, S. (2012). Adherence to adjuvant hormonal therapy among breast cancer survivors in clinical practice: A systematic review. *Breast Cancer Research and Treatment*, 134, 459-478. Doi: 10.1007/s10549-012-2114-5.
- National Cancer Institute (2020). *Cancer Statistics*. Bethesda, MD: NCI.
- Nunnally, J.C. y Bernstein, I.H. (1995). *Teoría psicométrica* (2ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Organización Mundial de la Salud (2018). *Cáncer*. Ginebra: OMS Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.
- Organización Mundial de la Salud (2021). *Temas de salud: Enfermedades crónicas*. Ginebra: OMS. Recuperado de http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/.
- Organización Panamericana de la Salud (2020). *Perfiles de país sobre cáncer, 2020*. Washington, D.C.: OPS. Recuperado de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_contentyview=articleid=15716:country-cancer-profiles-2020yItemid=72576ylang=es.
- Quero V., M. (2010). Confiabilidad y coeficiente alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252.
- Rstudio (2020). *RStudio: Integrated Development for R*. RStudio [software de cómputo]. <https://www.rstudio.com>.
- Socan, G. (2000). Assessment of reliability when test items are not essentially tau-equivalent. *Advances in Methodology and Statistics*, 15, 23-35.
- Soria, R., Vega, C. y Nava, C. (2009). Escala de adherencia terapéutica para pacientes con enfermedades crónicas, basada en comportamientos explícitos. *Alternativas en Psicología*, 14(20), 78-88.
- Vega, Z., Muñoz, S., Berra, E., Nava, C. y Gómez, G. (2012). Identificación de emociones desde el modelo de Lazarus y Folkman: propuesta del cuestionario de estrés, emociones y afrontamiento. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15(3), 1051-1073.
- Watkins, M.W. (2018). Exploratory factor analysis: A guide to best practice. *Journal of Black Psychology*, 44(3), 219-246. Doi: 10.1177/0095798418771807.
- Zamora, S., Monroy, L. y Chávez, C. (2010). *Análisis factorial: una técnica para evaluar la dimensionalidad de las pruebas*. México: Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C.
- Zapata, G. y Canet, M. (2008). Propuesta metodológica para la construcción de escalas de medición a partir de una aplicación empírica. *Actualidades Investigativas en Educación*, 8(2), 1-26.

Anexo 1

Listado original de preguntas de la Escala de Evaluación Cognitiva y Estrés (EECyE)

1. Anteriormente he resuelto situaciones como este tratamiento.
2. No me preocupan las consecuencias del tratamiento (caída del cabello, daños en la piel, reducción de peso, cambios de humor, cansancio, etc.).
3. Tengo gente a mi alrededor que me apoya durante el tratamiento (amigos, conocidos, vecinos, etc.).
4. Considero que el tratamiento me ha unido con mi familia.
5. Actualmente el tratamiento me ha limitado en mis actividades.
6. No he pensado en los efectos del tratamiento.
7. Son irrelevantes los efectos secundarios del tratamiento.
8. Estoy impaciente por enfrentarme al tratamiento y retomar mis actividades.
9. Pienso que a futuro el tratamiento no me permitirá controlar los efectos secundarios (vómito, caída del cabello, cansancio, etc.).
10. El tratamiento no me permite estar preparado para el futuro.
11. Con el tratamiento vendrán consecuencias negativas para mi familia.
12. Soy capaz de cambiar mi alimentación como el doctor me lo indicó.
13. El tratamiento me generará dolor en el futuro.
14. Me siento capaz de cumplir con el tratamiento.
15. Actualmente el tratamiento me está afectando con mi pareja.
16. El tratamiento me ayudó a ver la vida de manera diferente.
17. Soy capaz de modificar mis actividades diarias para seguir las indicaciones médicas.
18. Conozco lo que debo hacer para llevar de mejor manera mi tratamiento.
19. Pienso que actualmente el tratamiento pone en riesgo mi bienestar.
20. Considero que el tratamiento también afecta a mi familia.
21. Tengo el conocimiento necesario para seguir las indicaciones del médico.
22. Ya he vivido una situación similar en el pasado.
23. Creo que el tratamiento me irá desgastando en el futuro.
24. El tratamiento solamente tendrá resultados positivos en mi salud.
25. En un futuro el tratamiento me traerá dificultades.
26. No me importan los resultados que pueda tener el tratamiento médico (reducir el tamaño del tumor, detener el avance de la enfermedad, extraer el tumor, etc.).
27. Mis recursos económicos me ayudarán a cumplir con todo el tratamiento.
28. Más adelante el tratamiento me obligará a conseguir más dinero.
29. Soy capaz de controlar las molestias físicas derivadas de cualquier tratamiento médico.
30. El tratamiento trajo muchos cambios inesperados.
31. El tratamiento ha traído cambios positivos a mi vida.
32. Actualmente el tratamiento me está generando daño físico.
33. Mis habilidades me ayudarán a cumplir con las indicaciones de mi médico.
34. Hoy en día el tratamiento me ha alejado de las personas.
34. Conozco las características del tratamiento.
36. Me siento motivado para iniciar el tratamiento.
37. Creo que el tratamiento tendrá resultados inciertos.
38. Tengo un buen estado de salud para adecuarme a las indicaciones del médico.
39. Hoy en día el tratamiento me ha hecho perder dinero.
40. Tengo el dinero suficiente para mi tratamiento.
41. Con el tratamiento freno mis habilidades.
42. No me preocupan los cambios que tengo que realizar.
43. Cambiará mi estilo de vida en un futuro.
44. El tratamiento está perjudicando mi trabajo.
45. Tengo a la mano todos los materiales o herramientas para seguir las indicaciones de mi médico.
46. Las indicaciones de mi médico me dan una nueva oportunidad de vivir.
47. Las indicaciones de mi médico me permitirán seguir con mis actividades.
48. El tratamiento me traerá beneficios.
49. Me considero capaz de pedir ayuda durante mi tratamiento médico.
50. Mis familiares me apoyan durante mi tratamiento.
51. El tratamiento me generará problemas en el trabajo.
52. Tengo todo lo necesario para el cuidado de mi salud durante mi tratamiento.
53. Siento urgencia de terminar el tratamiento para regresar al trabajo.
54. Me entusiasma poder enfrentar el tratamiento.

Anexo 2

Versión final de la Escala de Evaluación Cognitiva y Estrés (EECyE)

Instrucciones:

A continuación, se presentan una serie de frases, lea con atención cada una de ellas y marque con una X el cuadro que mejor le represente en general.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
	X			

Recuerde que no hay respuestas correctas o incorrectas y que todas ellas son igualmente válidas.

	Ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1.	Tengo gente a mi alrededor que me apoya durante el tratamiento (amigos, conocidos, vecinos, etc.).					
2.	Actualmente el tratamiento me ha limitado en mis actividades.					
3.	Pienso que a futuro el tratamiento no me permitirá controlar los efectos secundarios (vómito, caída del cabello, cansancio, etc.)					
4.	El tratamiento no me permite estar preparado para el futuro.					
5.	Soy capaz de cambiar mi alimentación como el doctor me lo indicó.					
6.	El tratamiento me generará dolor en el futuro.					
7.	Me siento capaz de cumplir con el tratamiento.					
8.	Soy capaz de modificar mis actividades diarias para seguir las indicaciones médicas.					
9.	Conozco lo que debo hacer para llevar de mejor manera mi tratamiento.					
10.	Tengo el conocimiento necesario para seguir las indicaciones del médico.					
11.	Creo que el tratamiento me irá desgastando en el futuro.					
12.	En un futuro el tratamiento me traerá dificultades.					
13.	Más adelante el tratamiento me obligará a conseguir más dinero.					
14.	Soy capaz de controlar las molestias físicas derivadas de cualquier tratamiento médico.					

Continúa...

15.	El tratamiento trajo muchos cambios inesperados.					
16.	Actualmente el tratamiento me está generando daño físico.					
17.	Mis habilidades me ayudarán a cumplir con las indicaciones de mi médico.					
18.	Conozco las características del tratamiento.					
19.	Me siento motivado para iniciar el tratamiento.					
20.	Creo que el tratamiento tendrá resultados inciertos.					
21.	Tengo un buen estado de salud para adecuarme a las indicaciones del médico.					
22.	Hoy en día el tratamiento me ha hecho perder dinero.					
23.	Con el tratamiento freno mis habilidades.					
24.	El tratamiento está perjudicando mi trabajo.					
25.	Tengo a la mano todos los materiales o herramientas para seguir las indicaciones de mi médico.					
26.	Me considero capaz de pedir ayuda durante mi tratamiento médico.					
27.	Mis familiares me apoyan durante mi tratamiento.					
28.	El tratamiento me generará problemas en el trabajo.					
29.	Tengo todo lo necesario para el cuidado de mi salud durante mi tratamiento.					
30.	Me entusiasma poder enfrentar el tratamiento.					