

## Variables asociadas al ejercicio físico en supervivientes de cáncer de mama

Julia Díaz Fonte<sup>1\*</sup>; Soraya Casla-Barrio<sup>2</sup>

Recibido: 15 de agosto de 2022 / Aceptado: 2 de septiembre de 2022

**Resumen.** Las mujeres supervivientes de cáncer de mama (MSCM) pueden sufrir varios efectos secundarios y secuelas, por ello se recomienda la práctica regular de ejercicio físico (EF), como una estrategia que ha demostrado ser de ayuda para mitigar los síntomas negativos físicos y psicológicos provocados por el cáncer y sus tratamientos. Objetivo: conocer si las variables de: sintomatología de ansiedad, sintomatología depresiva, estilos de afrontamiento, nivel de apoyo social y barreras, se asocian al EF en MSCM. Método: Se trata de un estudio descriptivo en mujeres que acuden a la sede de Madrid de la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC). Las variables analizadas son: realizar ejercicio físico regular o no, evaluado con el cuestionario de etapas de cambio para el ejercicio físico (URICA E2), la sintomatología de ansiedad a través del inventario de ansiedad de Beck (BAI), la sintomatología depresiva con el inventario de depresión de Beck (BDI-II), para evaluar los estilos de afrontamiento se utilizó el cuestionario COPE-28, el nivel de apoyo social a través del Medical Outcomes Study-Social Support Survey (MOS) y un cuestionario para las barreras diseñado por Kostiuk (2016). La muestra constaba de 200 mujeres, de las cuales finalmente participaron 165, con una media de edad de 49,17 años (DT=7,54). Resultados: el 62,4% afirmó tener hijos, el 50,3% estaban casadas, el 75,8% con estudios universitarios, en activo el 57,8%. En cuanto a las variables clínicas, el 100% de las mujeres fue intervenida quirúrgicamente, el 78,2% recibió además quimioterapia, el 78,8% radioterapia y el 78,8% hormonoterapia. Fueron el 71,5% (118) de las mujeres que refirieron practicar EF de forma regular, y 28,5% (47) no lo hacían. Las variables que se asociaron a la práctica de EF fueron: la sintomatología depresiva ( $p<0,001$ ), la sintomatología ansiosa ( $p=0,006$ ), el estilo de afrontamiento; activo ( $p=0,016$ ); aceptación ( $p=0,020$ ) y religión ( $p=0,003$ ). Así como las barreras individuales ( $p<0,001$ ), de comunidad ( $p<0,001$ ) y obligación ( $p=0,007$ ). Conclusiones: se confirmó la influencia de las variables psicológicas de: sintomatología depresiva, de ansiedad, el estilo de afrontamiento y las barreras para la práctica de EF como variables asociadas a la práctica de EF en MSCM.

**Palabras clave:** Superviviente de cáncer de mama, ejercicio físico, ansiedad, depresión, estilos de afrontamiento, nivel de apoyo social, barreras.

### [en] Variables associated with physical exercise in breast cancer survivors

**Abstract.** Breast cancer survivors (BCS) frequently present several secondary effects and sequelae. Physical exercise has emerged as a strategy that helps people to mitigate the negative physical and psychological symptoms caused by cancer and its treatments. Objective: The objective of this article is to know if the following variables: anxiety symptomatology, depressive symptomatology, coping styles, level of social support and barriers, were associated with physical exercise in women that have suffered from breast cancer. Method: This is a descriptive study in women who have attend the Spanish

1 Julia Díaz Fonte. Asociación Española Contra el Cáncer, Junta Provincial de Madrid, España

E-mail: juliadiazfonte@hotmail.com

2 Soraya Casla-Barrio. Escuela Enfermería. Universidad Pontificia de Comillas. Madrid. España

E-mail: soraya.casla@gamil.com

Association Against Cancer in Madrid. The variables we have analyzed were: performing regular physical exercise or not, evaluated with the stages of change questionnaire for physical exercise (URICA-E2), anxiety symptomatology through the Beck Anxiety Inventory (BAI), depressive symptomatology with the Beck Depression Inventory (BDI-II), to assess coping styles we used the COPE-28 questionnaire, the level of social support through the Medical Outcomes Study-Social Support Survey (MOS) and a brief questionnaire for the barriers to physical exercise designed by Kostiuk (2016). Results: The sample consisted of 165 breast cancer survivors, with a mean age of 49.17 years (SD=7.54); 62.4% claimed to have children, 50.3% were married, 75.8% had university studies, 57.8% were active. Regarding the clinical variables, 100% of the women underwent surgery, of whom 78.2% also received chemotherapy, 78.8% radiotherapy and 78.8% hormone therapy. There were 71.5% (118) women who reported practicing physical exercise on a regular basis, and 28.5% (47) did not. The variables that were associated with the regular practice of physical exercise were: anxious symptoms ( $p=0.006$ ), depressive symptoms ( $p<0.001$ ), coping style; active ( $p=0.016$ ); acceptance ( $p=0.020$ ) and religion ( $p=0.003$ ). As well as individual ( $p<0.001$ ), community ( $p<0.001$ ) and obligation ( $p=0.007$ ) barriers. Conclusions: The variables of depressive symptomatology, anxiety, coping style and barriers are associated with the practice of physical exercise in BCS.

**Keywords:** Breast cancer survivor, physical exercise, anxiety, depression, coping style, social support, barriers.

**Sumario:** 1. Introducción 2. Método 3. Análisis de datos 4. Resultados 5. Discusión 6. Conclusiones 7. Referencias bibliográficas

**Como citar:** Díaz Fonte J, Casla-Barrio S. Variables asociadas al ejercicio físico en supervivientes de cáncer de mama. 2022. *Psicooncología*, 19: 229-240. <https://dx.doi.org/10.5209/psic.84037>

## 1. Introducción

La incidencia estimada de cáncer de mama (en adelante CM) en España durante el año 2018 fue de 32.825 casos, situándose como el más frecuente en las mujeres. Por otro lado, y debido en parte al avance médico, la tasa de supervivencia a 5 años es superior al 90% GLOBOCAN (2018)<sup>(1)</sup>. Sin embargo, a consecuencia de los tratamientos, son diversos los efectos secundarios que padecen las MSCM. Lo que produce una disminución de la calidad de vida (CV) que se prolonga desde el fin del tratamiento primario, hasta años después. Así, muchas de estas pacientes, una vez superados los tratamientos presentarán secuelas físicas (cambios en la imagen corporal, fatiga, falta de energía, problemas en el sueño), neurocognitivas (disfunción cognitiva, problemas de memoria, atención, concentración) y psicológicas (ansiedad, depresión, problemas de autoestima, imagen corporal). Dificultando la vuelta de las pacientes a su vida anterior a la enfermedad (Fong, 2012)<sup>(2)</sup>. Mantener una óptima salud, puede ser un desafío para las supervivientes debido a las posibles enfermedades comórbidas, así como a los efectos del tratamiento.

El EF ha demostrado ser una de las herramientas fundamentales en la recuperación física y de CV, es decir, la valoración subjetiva que la persona hace de diferentes aspectos de su vida en relación con su estado de salud en las MSCM. Organizaciones como la *World Health Organization* (WHO)<sup>(3)</sup>, la *European Society for Medical Oncology* (ESMO)<sup>(4)</sup> o la *National Coalition for Cancer Survivorship* (NCCN)<sup>(5)</sup>, señalan en sus guías de recomendaciones para esta población el EF. El reto está en que las personas tras los tratamientos inicien o retomen este hábito y forme parte de uno de los aprendizajes y formas de autocuidado tras la enfermedad.

El EF ha emergido como una estrategia que ayuda a las personas a mitigar los síntomas negativos físicos y psicológicos provocados por el cáncer y sus tratamientos, reduciendo el riesgo de padecer enfermedades comórbidas y mejora la CV<sup>(6)</sup>. Sin embargo, a pesar de la evidencia científica de beneficio del EF, diversos estudios ponen de manifiesto que pocas mujeres se adhieren a las guías de recomendación de EF tras el tratamiento de CM<sup>(7,8)</sup>. Lo cual se convierte en un problema para la salud de las personas, ya que la inactividad incrementa el riesgo de discapacidad, morbilidad y mortalidad<sup>(9)</sup>.

Debido a la evidencia sobre los beneficios del EF en las MSCM, y la constatada falta de actividad en esta población, se hace necesario conocer si existen variables psicológicas que se asocien a la práctica de ejercicio físico regular y poder de esa manera saber quienes tienen mayores dificultades, para brindarles a futuro las herramientas necesarias para incorporar este comportamiento en sus rutinas.

## 2. Método

### *Muestra*

La muestra del estudio estaba compuesta de 200 MSCM, aunque fueron finalmente 165 las que decidieron participar, que acudieron a la sede de Madrid de la AECC durante las fechas de julio de 2020 a marzo de 2022.

La población de estudio está formada por mujeres que habían sido diagnosticadas y tratadas de CM. En el momento de su participación en el estudio se encontraban en fase de supervivencia, es decir, que habían finalizado el tratamiento al menos hacía seis meses, pudiendo estar en tratamiento hormonal.

**Criterios de inclusión de la muestra:** Edad comprendida entre los 18 y 70 años. Buena comprensión y expresión en castellano. Haber terminado el tratamiento primario de CM al menos hace seis meses. Firma del consentimiento informado. Estar en tratamiento con hormonoterapia, terapias de mantenimiento o ensayos clínicos.

**Criterios de exclusión de la muestra:** Personas con deterioro cognitivo severo o trastorno psiquiátrico grave. Mujeres que hayan sufrido una recidiva o recaída. Personas con otras patologías.

En la tabla 1 podemos observar las características sociodemográficas y clínicas de la muestra. La media de edad de la muestra de 165 MSCM es de  $49,17 \pm 7,63$  años, (DT=0,58; IC95%=48,01-50,33). La mayoría de las mujeres tenían hijos, estaban casadas, su nivel de estudios era universitarios y se encontraban en activo laboralmente. Todas ellas tuvieron como parte de su tratamiento que ser intervenidas quirúrgicamente, y la mayoría, además, tuvieron que ser tratadas con QT, RT y/o hormonoterapia.

Tabla 1. Características sociodemográficas y clínicas de las pacientes.

<b>VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS</b>		
<b>Edad</b>		Media= 49,17 (DT= 0,58)
		<b>N (%)</b>
<b>Hijos</b>	Sí	103 (62,4%)
	No	62 (37,6%)
<b>Estado civil</b>	Soltera	35 (21,2%)
	Casada	83 (50,3%)
	Viviendo en pareja	23 (13,9%)
	Viuda	5 (3,0 %)
	Divorciada/separada	19 (11,5%)
<b>Nivel de estudios</b>	Sin estudios o estudios primarios	6 (3,6%)
	Estudios secundarios	34 (20,6%)
	Estudios universitarios	125 (75,8%)
<b>Situación laboral</b>	En activo	95 (57,6%)
	Incapacidad laboral temporal	29 (17,6%)
	Incapacidad laboral permanente	7 (4,2%)
	Desempleo	23 (13,9%)
	Jubilación	11 (6,7%)
<b>VARIABLES CLÍNICAS</b>		
Cirugía		165 (100%)
Quimioterapia		129 (78,2%)
Radioterapia		130 (78,8%)
Hormonoterapia		130 (78,8%)

### *Diseño*

Para este estudio se optó por una metodología descriptiva transversal, llevando a cabo la evaluación de un total de 165 MSCM que acudieron a la sede de Madrid de la AECC.

### *Variables e instrumentos*

La recogida de información se realizó a través de una batería de evaluación online a través de Google Forms, compuesta por diferentes instrumentos de medida.

Las participantes fueron previamente informadas por una psicóloga y respondieron a la batería de evaluación en formato online de forma anónima. En la tabla 2 se observa de forma esquemática cuáles fueron las variables estudiadas y los instrumentos elegidos para su evaluación.

Tabla 2. Variables estudiadas e instrumentos de medida.

Variable		Instrumento
Datos sociodemográficos	Edad	Cuestionario de autoinforme
	Estado civil	
	Número de hijos	
	Nivel de estudios	
	Situación laboral	
Datos clínicos	Tiempo transcurrido	Cuestionario de autoinforme
	Tratamientos recibidos	
Etapas de cambio		University of Rhode Island Change Assessment-Exercise (URICA-E2)
Sintomatología depresiva		Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II)
Sintomatología de ansiedad		Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)
Nivel de apoyo social		Medical Outcomes Study-Social Support Survey (MOS).
Estrategias de afrontamiento		Brief COPE. COPE-28
Barreras para la práctica de ejercicio físico		Escala de Barreras

**Cuestionario de etapas de cambio para el ejercicio físico. University of Rhode Island Change Assessment-Exercise (URICA-E2).** Este instrumento surge del Modelo Transteórico de Cambio (Prochaska y DiClemente, 1983)<sup>(10)</sup>. Se trata de un cuestionario validado en español (Leyton, 2017)<sup>(11)</sup>, basado en etapas y procesos de cambio con la que se puede medir la etapa motivacional en la que se encuentra la persona y su disponibilidad hacia el cambio. Los mecanismos de cambio incluyen procesos cognitivos y comportamentales que las personas no necesariamente realizan de manera lineal, sino que pueden repetir y recaer.

Son cinco las etapas que van desde: Precontemplación (para sujetos sedentarios que no tienen intención de realizar ejercicio físico), Contemplación (personas que son sedentarias pero que en los últimos seis meses han tenido la intención de practicar ejercicio físico, pero sin comprometerse a actuar), Preparación (tienen intención, practican ejercicio físico de forma irregular), Acción ( en los últimos seis meses han realizado ejercicio físico regular ) y por último, Mantenimiento (practican ya ejercicio físico regular desde hace más de seis meses). Las etapas del cambio del ejercicio más activas son de acción y mantenimiento.

El instrumento el URICA-E2 está compuesto por dos cuestionarios. el primero para los sujetos que no realizan ejercicio físico regular, compuesto por los factores de Precontemplación (11 ítems), Contemplación (6 ítems) y Preparación (5 ítems). El segundo cuestionario, dirigido a las personas que realizan ejercicio de manera regular, está compuesto por 9 ítems con relación a los factores de Acción (4 ítems) y Mantenimiento (5 ítems). Organizados todos ellos en una escala tipo Likert, que incluye desde el 1 (Totalmente en desacuerdo) y 5 (Totalmente de acuerdo).

**Sintomatología depresiva: Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II).** Inventario de Depresión de Beck, BDI-II, Beck (2011)<sup>(12-13)</sup>, identifica y mide la gravedad de los síntomas y síndromes depresivos. El BDI-II, consta de 21 ítems que evalúan la tristeza, llanto, irritabilidad, pérdida del placer o interés, cambios en el apetito, cambios en el patrón de sueño, agitación, pérdida de energía, cansancio o fatiga, sentimientos de fracaso, castigo, culpa, autocríticas, inutilidad, indecisión, dificultad de concentración, pensamientos de suicidio, insatisfacción consigo mismo y pesimismo. Las puntuaciones obtenidas se interpretan de manera que, a mayor puntuación obtenida, hay mayor empeoramiento de su estado de ánimo (0-9: No depresión; 10-18: Depresión leve; 19-29: Depresión moderada; 30 o más Depresión grave). Finalmente, en cuanto a las garantías psicométricas, el BDI-II, posee un coeficiente de fiabilidad de alfa de Cronbach de 0,90, para pacientes con trastornos mentales y de 0,88 para adultos de población general.

**Sintomatología de ansiedad: Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)** en su versión adaptada al castellano. Fue publicado por Beck, Brown, Epstein y Steer, en el año 1988<sup>(14)</sup>, y su versión adaptada al castellano se fue en el año 1993<sup>(15-17)</sup>. Este inventario se utiliza para discriminar de manera fiable la ansiedad de la depresión. El cuestionario consta de 21 ítems, que se centran en valorar la sintomatología somática de la ansiedad presentes también en los cuadros depresivos. El cuestionario presenta cuatro modalidades de respuesta y para contestarlo se debe de marcar en qué medida ha experimentado cada síntoma en la última semana. Las opciones de respuesta se presentan de manera gradual, en forma de escala tipo Likert, en donde los pacientes responden desde el cero al cuatro según la presencia del síntoma evaluado (siendo 0: en absoluto; 1: levemente, no me molesta mucho; 2: moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo y 3: severamente, casi no podía soportarlo). La puntuación media para pacientes con ansiedad es de 25,7 y en sujetos normales es de 15,8. En cuanto a las garantías psicométricas de la prueba, el BAI presenta datos de fiabilidad con una elevada consistencia interna, con un alfa de Cronbach de 0,90 y 0,94, siendo su fiabilidad test-retest a la semana de 0,67 a 0,93 y tras siete semanas 0,62.

**Apoyo social: Medical Outcomes Study-Social Support Survey (MOS).** Instrumento desarrollado por Sherbourne y Stewart (1991)<sup>(18)</sup>, se ha utilizado para la evaluación del apoyo social en pacientes con enfermedades crónicas. Consta de 20 ítems, donde el primero identifica el número de amigos íntimos y familiares cercanos que tiene el sujeto. El resto se estructuran siguiendo una escala tipo Likert, donde 1 corresponde a “nunca” y 5 a “siempre”. Se caracteriza por ser breve y evaluar distintas dimensiones del apoyo social: El apoyo emocional (confidencial-informacional), que se refiere a la posibilidad de contar con personas a las que se les puedan comunicar problemas o asuntos íntimos que precisan de comprensión y ayuda, y el informacional, referido a la posibilidad de disponer de guía, oferta de consejo e información. El apoyo instrumental, hace referencia a la ayuda material que puede recibir la persona. La interacción social positiva, que indica las personas con las que el consultado cuenta para salir, divertirse o distraerse. El apoyo afectivo, que incluye las expresiones de amor y afecto. Y por último, el índice global de apoyo social. La adaptación española del cuestionario, de De la Revilla et al. (2005)<sup>(19)</sup>, concluyen que éste es un instrumento válido y fiable para estudiar el apoyo social desde una visión multidimensional. Por otro lado, otra de

las investigaciones acerca de la validez de la prueba fue en personas con cáncer por Costa y Gil (2007)<sup>(20)</sup>, concluyendo también que el cuestionario MOS es un instrumento válido para evaluar el apoyo social.

**Estrategias de afrontamiento: Brief COPE (COPE-28).** El cuestionario COPE-28 es la versión española del Brief COPE, Carver (1997)<sup>(21)</sup>. Traducción realizada por Morán, et al. (2010)<sup>(22)</sup>, está formado por 28 ítems, ordenados en una escala ordinal tipo Likert de 4 alternativas de respuesta (de 0 a 3), que van desde “nunca hago esto” a “hago siempre esto” con puntuaciones intermedias. Las 14 subescalas que lo conforman, con dos ítems cada una, son: afrontamiento activo, planificación, apoyo instrumental., auto-distracción, desahogo, desconexión conductual, reinterpretación positiva, negación, aceptación, religión, uso de sustancias (alcohol, medicamentos), humor y auto-inculpación.

En cuanto a las propiedades psicométricas del cuestionario se ha observado que la validez del COPE-28 no era concluyente, siendo necesario un mayor estudio del cuestionario. No se confirmó la estructura factorial original y la consistencia interna de las subescalas no era la adecuada en todos los casos.

**Barreras para la práctica de ejercicio físico.** El estudio de las barreras o limitaciones para la práctica de ejercicio físico de las personas, se estudiarán a través de una escala para población general, realizada por Kostiuk (2016)<sup>(23)</sup>. Instrumento estructurado en cuatro dimensiones, en relación con el modelo ecológico social. Las dimensiones son: Barreras Individuales; “Estoy cansado”, “No me gusta”, “Me da pereza”, “No tengo costumbre”. Barreras Interpersonales; “Tengo que cuidar a mis hijos/as”, “Tengo que ocuparme de las tareas del hogar”. Barreras Comunidad-Institucionales; “Es demasiado caro”, “No hay espacios próximos donde practicar”, “No sé dónde hacer ejercicio”, “No se oferta la actividad que me gusta”. Y Barreras Obligaciones-Tiempo; “Mi empleo actual me lo impide”, “No soy capaz de generar tiempo para mí”, “Horarios incompatibles”. El cuestionario consta de 13 ítems, y se responde a través de una escala tipo Likert de 0 (nada) a 3 (mucho), con la posibilidad de responder “no sé”. Con respecto a sus propiedades psicométricas, ha presentado una fiabilidad aceptable ( $p = 0,58$ ).

### *Procedimiento*

El estudio se inició una vez que fue aprobado por el comité de bioética de la Universidad Complutense de Madrid. A su vez, la Junta Provincial de Madrid de la AECC, autorizó esta investigación para que se pudiera llevar a cabo. Así como la obtención del consentimiento informado de las 165 mujeres que participaron en el estudio.

En primer lugar, se desarrolló la batería de evaluación teniendo en cuenta los datos sociodemográficos, clínicos y las variables psicológicas (ansiedad, depresión, apoyo social y estrategias de afrontamiento) así como las barreras para la práctica de EF. Posteriormente se aplicó la batería de evaluación a 10 personas que no se encuentran incluidas en el estudio, permitiendo así las modificaciones necesarias hasta llegar a la batería de evaluación final.

### 3. Análisis de datos

Los datos se trataron estadísticamente con el programa SPSS versión 25.0. Las variables se presentaron mediante frecuencias y porcentajes en el caso de variables cualitativas y como media y desviación típica para las variables cuantitativas. Para conocer las diferencias entre grupos, se utilizó Chi-cuadrado para las variables cualitativas y *t* de Student o análisis de varianza para las variables cuantitativas. Se consideraron diferencias estadísticamente significativas aquellas que presentaron una probabilidad de error del 5% ( $p < 0,05$ ). Se calculó el tamaño del efecto mediante la *V* de Cramer y la *d* de Cohen.

### 4. Resultados

Fueron 118 (71,5%) las mujeres que refirieron practicar ejercicio físico de forma regular, y 47 (28,5%) no lo hacían. La diferencia de medias para la edad entre las mujeres que hacen EF (N=118; Media=49,19) y aquellas que no lo hacen (N=47; Media=49,13) no resultó significativa ( $p = ,964$ ).

En la tabla 3 se exponen los resultados de las variables psicológicas, media y desviación típica en los dos grupos. La media de ansiedad para las mujeres que realizaban EF era muy baja: 14,5. Al igual que para las que no lo hacían: 19,80. En cuanto a la sintomatología depresiva, en ambos grupos fue clasificada como leve: 12,47 en el caso de las mujeres que realizaban EF y 19,02, para las que no lo hacían.

También se presentan los resultados de las variables que resultaron ser significativas para las mujeres que afirmaron realizar EF de forma regular (N=118). No se encuentran diferencias significativas entre las mujeres que realizan EF y las que no lo hacen, en las variables sociodemográficas ni clínicas. Las variables psicológicas en las que se encontraron diferencias significativas fueron: BAI ( $p = 0,006$ ) ( $d = 0,48$ ), BDI-II ( $p < 0,0001$ ) ( $d = 0,80$ ). En los subtipos de estilo de afrontamiento: afrontamiento activo ( $p = 0,016$ ) ( $d = 0,42$ ); aceptación ( $p = 0,020$ ) ( $d = 0,41$ ) y religión ( $p = 0,003$ ) ( $d = 0,53$ ). Por último, el tipo de barreras que demostraron ser significativas fueron; las barreras individuales ( $p < ,0001$ ) ( $d = 1,24$ ), las barreras de comunidad ( $p < ,0001$ ) ( $d = 1,35$ ) y las barreras de obligación ( $p = 0,007$ ) ( $d = 0,47$ ).

Tabla 3. Variables psicológicas asociadas al ejercicio físico y su significación estadística.

Variables psicológicas	Sí EF (N=118) Media (Desv. tip).	No EF (N=47) Media y Desv. tip.	p	d
Ansiedad (BAI)	14,5 (10,64)	19,80 (11,44)	$p = ,006$	0,48
Depresión (BDI-II)	12,47 (7,651)	19,02 (9,45)	$p < ,0001$	0,80
<b>Apoyo Emocional (MOS)</b>				
Índice global	78,15(15,81)	76,04 (14,62)	$p = ,431$	0,14
Apoyo Emocional	37,21 (7,65)	35,68 (7,93)	$p = ,253$	0,20

<b>Variables psicológicas</b>	<b>Sí EF (N=118) Media (Desv. tip).</b>	<b>No EF (N=47) Media y Desv. tip.</b>	<b>p</b>	<b>d</b>
Apoyo Afectivo	12,66 (3,04)	12,81 (2,79)	p=,774	0,05
Apoyo Instrumental	16,11 (4,32)	15,91 (3,53)	p=,784	0,05
Relaciones sociales de ocio y distracción	16,57 (3,59)	16,02 (3,45)	p=,374	0,15
<b>Etapas de cambio para el EF (URICA-E2)</b>				
Precontemplación		2,93 (0,90)		
Contemplación		4,12 (0,96)		
Preparación		2,93 (0,90)		
Acción	3,53 (1,25)			
Mantenimiento	4,07 (0,94)			
<b>Barreras para la práctica de EF</b>				
Intrapersonales	1,52 (1,86)	2,09 (2,05)	p= ,088	0,30
Individuales	2,97 (2,25)	5,91 (2,60)	p<,0001	1,24
Comunidad	0,81 (1,20)	3,38 (3,00)	p<,0001	1,35
Obligación	2,04 (2,17)	3,11 (2,53)	p=,007	0,47
<b>Estilo de afrontamiento (COPE-28)</b>				
Autodistracción	5,37 (1,62)	5,28 (1,66)	p=,733	0,05
Afrontamiento activo	6,36 (1,34)	5,79 (1,39)	p=,016	0,42
Negación	2,72 (1,15)	2,57 (0,97)	p=,445	0,14
Drogas	2,27 (0,792)	2,28 (0,99)	p=,971	0,01
Apoyo emocional	5,48 (1,71)	5,32 (1,74)	p=,583	0,09
Apoyo instrumental	5,16 (1,57)	4,72 (1,52)	p=,106	0,28
Desconexión conductual	2,48 (0,94)	2,68 (0,93)	p=,224	0,21
Desahogo	4,40 (1,48)	4,11 (1,43)	p=,252	0,20
Reencuadre positivo	5,06 (1,67)	4,64 (1,84)	p=,159	0,24
Planificación	5,52 (1,70)	5,11 (1,68)	p=,163	0,24
Humor	4,42 (1,94)	4,15 (1,82)	p=,421	0,14
Aceptación	6,24 (1,45)	5,64 (1,52)	p=,020	0,41
Religión	3,95 (2,11)	2,91 (1,51)	p=,003	0,53
Autoculpa	3,53 (1,47)	4,02 (1,78)	p=,074	0,31

## 5. Discusión

Los resultados del estudio señalan que, las MSCM mayoritariamente afirman realizar EF de forma regular. Sin embargo, existe un porcentaje de pacientes que comparten algunas características a nivel psicológico que les hace tener más dificultades para realizar EF. Por ejemplo, la sintomatología depresiva y de ansiedad es más elevada en aquellas que no dedican parte de su tiempo al EF. Estos resultados se asemejan a otros estudios previos publicados en<sup>(24-25)</sup>. Además, las mujeres que no practican este hábito de vida saludable identifican una serie de barreras que tienen que ver con sus propias circunstancias, que son individuales. Otras de las barreras que refieren, tienen que ver con el entorno, que no facilita esta práctica, pero también por barreras de obligación, es decir, por el compromiso con otras tareas que impiden el tiempo dedicado al EF. Estos resultados fueron los que mostraron un mayor tamaño del efecto, por lo que su asociación con la conducta es muy significativa. Información que concuerda con la ya estudiada en otros trabajos<sup>(26-27)</sup>.

En cuanto a los estilos de afrontamiento, resultaron ser significativos el afrontamiento activo, la aceptación y la religión. Evidencia que muestra coherencia en el comportamiento de las personas que ante una situación difícil de salud, buscan de qué forma poder mejorar activamente sus circunstancias. Por otro lado, en relación con la religión, son varios los artículos que señalan como parte del crecimiento postraumático de las mujeres, la espiritualidad, la clarificación de valores y prioridades tras la enfermedad<sup>(28-30)</sup>.

Por último, no se han encontrado en este trabajo diferencias en cuanto a las variables sociodemográficas.

### *Limitaciones del estudio*

El presente trabajo muestra como principal limitación el tamaño de la muestra en las mujeres que no realizan EF regular. Por otro lado, se ha de tener en cuenta que las variables fueron recogidas con instrumentos en formato autoinforme.

## 6. Conclusiones

La primera conclusión relevante es la necesidad de explorar la sintomatología depresiva de las MSCM. Se demuestra que signos que denotan elevada tristeza como la falta de ilusión, motivación, esperanza, la disminución importante de interés por todas o casi todas las actividades, sirven de impedimento para poner en marcha el EF en sus rutinas. A su vez, aunque de manera moderada, los síntomas ansiosos se hayan asociados a la no realización del EF tras el CM. Por otra parte, es necesario entender las posibles barreras presentes en las mujeres antes de recomendar EF, ya que será necesario buscar alternativas, soluciones a estas limitaciones que impiden la conducta saludable. Por último, las estrategias de afrontamiento activo, aceptación y espiritualidad, aunque solo muestren un efecto moderado para favorecer el EF sugieren su utilidad clínica para orientar intervenciones.

## 7. Referencias bibliográficas

1. Global Cancer Observatory. GLOBOCAN [Internet]. Francia. [Acceso el 3 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/>
2. Fong DYT, Ho JWC, Hui BPH, Lee AM, Macfarlane DJ, Leung SSK et al. Physical activity for cancer survivors: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2012;344:17-70. <https://doi.org/10.1136/bmj.e70>
3. World Health Organization. WHO [Internet]. Suiza. [Acceso el 3 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
4. European Society for Medical Oncology. ESMO [Internet]. Suiza. [Acceso el 3 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://oncologypro.esmo.org/meeting-resources/esmo-congress/late-effects-long-term-problems-and-unmet-needs-of-cancer-survivors>
5. Denlinger, SC, Sanft T, Baker SK, Broderick G, Demark-Wahnefried W et al. Survivorship, Version 2.2018 Clinical practice guidelines in oncology. *J Natl Compr Canc Netw* 2018;16:1216-47. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2018.007>
6. Loprinzi PD, Cardinal BJ. Effects of physical activity on common side effects of breast cancer treatment. *Breast Cancer* 2012;9: 4-10. <https://doi.org/10.1007/s12282-011-0292-3>
7. Harrison S, Hayes SC, Newman B. Level of physical activity and characteristics associated with change following breast cancer diagnosis and treatment. *Psychooncology* 2009;18:387-94. <https://doi.org/10.1002/pon.1504>
8. Irwin ML, Ainsworth BE. Physical activity interventions following cancer diagnosis: methodologic challenges to delivery and assessment. *Cancer Invest* 2004;22:30-50. <https://doi.org/10.1081/cnv-120027579>
9. Lynch BM. Sedentary behavior and cancer: a systematic review of the literature and proposed biological mechanisms. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2010;19:2691-709. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-10-0815>
10. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol* 1983;51:390-5. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.51.3.390>
11. Leyton M, Batista M, Lobato S, Jiménez R. Validación del cuestionario del modelo transteórico del cambio de ejercicio físico. *RIMCAFD* [Internet]. 14 de junio de 2019 [Acceso el 24 de septiembre de 2022];19(74). Disponible en: <https://revistas.uam.es/rimcafd/article/view/rimcafd2019.74.010>
12. Sanz J, Perdigón, AL, Vázquez C. Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 2. Propiedades psicométricas en población general. *Clínica y Salud* 2003;14:249-280. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180617972001>
13. Beck AT, Steer RA, Brown GK. Manual. BDI-II. Inventario de Depresión de Beck-II. Madrid: Pearson, 2011.
14. Beck AT, Steer RA. Inventario de Ansiedad de Beck (BAI). Madrid: Pearson, 2011.
15. Beck AT, Steer RA. Manual for the Beck Anxiety Inventory. San Antonio, TX: The Psychological Corporation, 1993.
16. Sanz J. Recomendaciones para la utilización de la adaptación española del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en la práctica clínica. *Clínica y Salud* 2014; 25:39-48. <https://doi.org/10.5093/cl2014a3>

17. Sanz J, García-Vera MP, Fortún M. El “Inventario de ansiedad de Beck” (BAI): propiedades psicométricas de la versión española en pacientes con trastornos psicológicos. *Psicol Conduc* 2012; 20: 563-83.
18. Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. *Soc Sci Med* 1991;32:705-14. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(91\)90150-b](https://doi.org/10.1016/0277-9536(91)90150-b)
19. De la Revilla L, Luna del Castillo J, Bailón E, Medina I. Validación del cuestionario de MOS de apoyo social en atención primaria. *Medicina de Familia* 2005; 6:10-18.
20. Costa SM, Gil F. Validación del cuestionario MOS-SSS de apoyo social en pacientes con cáncer. *Medicina Clínica* 2007;128: 687-691. <https://doi.org/10.1157/13102357>
21. Carver CS. You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief COPE. *Int J Behav Med* 1997;4:92-100. [https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm0401\\_6](https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm0401_6)
22. Morán Astorga C, Landero Hernández R, González Ramírez MT. COPE-28: un análisis psicométrico de la versión en español del brief COPE. *Univ Psychol* 2010;9:543-52. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy9-2.capv>
23. Kostiuk LV. Barreras para la práctica de actividad física y deportiva en las personas adultas de la Comunidad de Madrid. Desarrollo y validación de un instrumento. Tesis (Doctoral). Madrid (España). Facultad de Ciencias del a Actividad Física y del Deporte (INEF) (UPM). 2016. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.39693>
24. Emery CF, Yang HC, Frierson GM, Peterson LJ, Suh S. Determinants of physical activity among women treated for breast cancer in a 5-year longitudinal follow-up investigation. *Psychooncology* 2009;18:377-86. <https://doi.org/10.1002/pon.1519>
25. Pinto BM, Trunzo JJ, Reiss P, Shiu SY. Exercise participation after diagnosis of breast cancer: trends and effects on mood and quality of life. *Psychooncology* 2002;11:389-400. <https://doi.org/10.1002/pon.594>
26. Patsou ED, Alexias GT, Anagnostopoulos FG, Karamouzis MV. Physical activity and sociodemographic variables related to global health, quality of life, and psychological factors in breast cancer survivors. *Psychol Res Behav Manag* 2018;11:371-81. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S170027>
27. Wurz A, St-Aubin A, Brunet J. Breast cancer survivors' barriers and motives for participating in a group-based physical activity program offered in the community. *Support Care Cancer* 2015;23:2407-16. <https://doi.org/10.1007/s00520-014-2596-2>
28. Hardcastle SJ, Maxwell-Smith C, Kamarova S, Lamb S, Millar L, Cohen PA. Factors influencing non-participation in an exercise program and attitudes towards physical activity amongst cancer survivors. *Support Care Cancer* 2018;26:1289-95. <https://doi.org/10.1007/s00520-017-3952-9>
29. Bussell VA, Naus MJ. A longitudinal investigation of coping and posttraumatic growth in breast cancer survivors. *J Psychosoc Oncol* 2010;28(1):61-78. <https://doi.org/10.1080/07347330903438958>
30. Lauver DR, Connolly-Nelson K, Vang P. Stressors and coping strategies among female cancer survivors after treatments. *Cancer Nurs* 2007;30:101-11. <https://doi.org/10.1097/01.NCC.0000265003.56817.2c>