



TESIS DOCTORAL

**Diseño y aplicación de un programa de  
intervención psicológica en mujeres con  
cáncer de mama a partir de la exploración de  
variables físicas, cognitivas y afectivas**

**Autora:**

**Lorena Gutiérrez Hermoso**

**Directora:**

**Lilian Velasco Furlong**

**Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud  
Escuela Internacional de Doctorado**

2021



**Dña. LILIAN VELASCO FURLONG, PROFESORA CONTRADA  
DOCTOR DEL DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DE LA  
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.**

**HACE CONSTAR:**

Que el proyecto de tesis doctoral titulado: “Diseño y aplicación de un programa de intervención psicológica en mujeres con cáncer de mama a partir de la exploración de variables físicas, cognitivas y afectivas”, ha sido realizado bajo mi dirección por Dña. Lorena Gutiérrez Hermoso (Graduada en Psicología y Máster en Psicología General Sanitaria), y reúne todos los requisitos científicos y formales para ser presentado y defendido ante el tribunal correspondiente para optar al grado de Doctor.

Alorcón, a 26 de FEBRERO de 2021.

Fdo. Dra. Lilian Velasco Furlong



La realización de este trabajo ha sido posible gracias a la  
financiación obtenida para la ayuda de contratación de investigadores predoctorales de  
la Comunidad de Madrid  
(Convocatoria del año 2017)



[...] *Los jóvenes príncipes se quedaron pensativos. El pequeño Javier, que siempre llevaba su curiosidad y la imaginación un poco más lejos, preguntó: -¿Y qué vendrá después?*

*La reina sonrió. Le gustaban la curiosidad y las preguntas inteligentes de sus hijos. Serían unos buenos reyes cuando creciesen.*

*- Pues lo que pasa en todos los reinos que han sufrido un conflicto. Al principio, todo el pueblo y los soldados están cansados; los campos arrasados no dan trigo, ni a poco, con el tiempo, todo vuelve a ser como antes. Nacerán niños nuevos que nunca sabrán que allí hubo una guerra y, como todos los niños, traerán la alegría a las casas. Los padres volverán a trabajar y el reino volverá a funcionar perfectamente. Habremos aprendido la lección y estaremos más atentos a que nunca más vuelvan a invadirnos unos rebeldes.*

*Se hizo una pausa larga. Había mucha información que procesar.*

*El rey intervino entonces y dijo: -Yo creo que la reina lo ha explicado muy bien, pero tenéis que estar tranquilos y si hay algo que no os ha quedado claro o que os preocupa, tenéis que decírnoslo, porque al final en esta guerra estamos todos unidos para ganarla.*

*Los jóvenes asintieron en silencio. Así que la reina se levantó y dijo: -Pues ahora, principitos, si ya no tenéis más preguntas, vais a hacer vuestra promesa de fidelidad a la reina. Tenéis que saber que aunque tenga que luchar en el frente de batalla, yo seguiré estando al mando del reino, y todo seguirá siendo lo más normal posible. Tenemos muchos amigos y aliados que van a estar con nosotros, animando a nuestro ejército, para que tenga siempre la moral bien alta. Y aunque de vez en cuando yo tenga que estar reunida con los militares, porque soy la reina, recordad que sobre todo, sobre todo, soy vuestra mamá que os quiere.*

*“Mamá se va a la guerra”  
Irene Aparici Martín*





*La vida comienza aquí.*

*En el momento en el cual abandonas la lucha con tus miedos.  
Cuando los miras de frente y te unes a ellos para crecer en  
todo tu potencial.*

*Vives en el momento en el que calmas tu lucha interna.  
Vives... Cuando sanas*



Texto:

-Lorena Gutiérrez Hermoso-

Ilustración:

-Cristian González Ramírez-



# AGRADECIMIENTOS

---

Esta tesis es un punto y seguido de un ambicioso camino que me ha brindado la oportunidad de aprender lo apasionante que es la labor del psicólogo en la sociedad. Una pasión que trato de volcar en cada una de las personas a las que veo en consulta y en cada estudio que llevamos a cabo todo el equipo de investigación para hacer del mundo un lugar un poquito mejor que ayer. Esta motivación por el buen hacer no es más que el resultado del agradecimiento profundo hacia las personas que han confiado en mí y que han puesto su toque de luz en cada una de las etapas que ha ido atravesando este proyecto que está a punto de concluir:

En primer lugar, quiero agradecerle a mi directora de tesis, Lilian Velasco, por tenderme la mano hace 8 años con la intención de que le diera una oportunidad al mundo de la investigación. Fuiste de las primeras personas que confió en mi capacidad para desarrollarme no solo como psicóloga, sino como investigadora. Desde ese momento, me acogiste para que pudiera crecer a tu lado dedicándome palabras de cariño, tu tiempo para escucharme y tu infinita paciencia cuando “me voy por las ramas”. Gracias a ti tengo la ilusión de aportar al mundo el conocimiento que nos ofrece nuestra profesión y la ambición de crecer cada día más como persona. Gracias por tus consejos, por ser mi referencia y mi alivio cada vez que me pierdo. Si la vida nos lo sigue permitiendo, quiero seguir los pasos que dejan tus huellas.

A todo el equipo que forma parte de este proyecto tan precioso que se ha construido desde cero en España de la mano de Silvia García, y en México con Sofía Sánchez, Paulina Quiroz y Natasha Alcocer. Gracias a todas vosotras por dedicar un espacio para enseñarme lo gratificante que es trabajar con pacientes de

Oncología desde vuestras disciplinas, por compartir vuestro conocimiento conmigo y por acogerme como una más en el equipo. También a mis compañeras de departamento que han hecho posible todo este trabajo en la universidad, Lorena Salas y Elisabeth Berzal. Os agradezco mucho vuestra dedicación, vuestra profesionalidad y, lo más importante, los momentos que hemos compartido juntas fuera de las consultas. ¡Gracias por esas charlas que se alargan horas y horas!

A la líder del barco que me acogió en su flota, Cecilia Peñacoba, junto a Lili has sido otra de las personas que me dio una oportunidad para aprender de la complejidad de del dolor crónico en la fibromialgia. Gracias por todos los momentos en los que has apartado todo lo demás para ofrecer tu tiempo y dedicármelo para que aprendiera, por expresar tu emoción en cada logro que conseguimos cada una de nosotras, tu constancia, tu fuerza, tu ánimo y tu cuidado tan personal en que todas nos encontremos bien. Gracias por cuidarme como lo haces.

Por supuesto, ¡la flota del barco! Mis compañeras de investigación, quienes han amenizado cada minuto que transcurre delante del ordenador y quienes me han enseñado que todo vale, aunque no se cumplan las expectativas previas. Gracias Sole, Lucía, Sheila, M<sup>a</sup> Carmen, Irene y Sara.

Dentro del equipo, hay tres personitas inmensamente especiales que lo son todo en mi vida: Patri, Aroa y Dani. Las palabras de agradecimiento se quedan cortas con vosotros, pues habéis estado en mis momentos buenos compartiendo mi felicidad y en los no tan buenos ofreciéndome todo lo bonito que tenéis cada uno de vosotros como personas. Gracias por reflexionar conmigo en alto, por compartir nuestras inquietudes y ayudarme a ordenar todos mis pensamientos. Siento que soy una persona muy afortunada por formar parte también de

vuestras vidas y sentirme con la tranquilidad de compartir todos nuestros proyectos vitales desde la ilusión de vernos crecer los unos a los otros. Es verdad que todo pasa por algo y que siempre la vida nos va a sorprender...y quiero que nos siga sorprendiendo juntos.

Gracias a mis padres y a mi hermana por ser la base de todo lo que soy hasta ahora.

Gracias por vuestra labor, por escuchar mis quejas, por sostenerme en mis debilidades, por facilitarme otros puntos de vista muy diferentes al mío personal, por vuestra paciencia y por recordarme cada día que **quien quiere, puede**. Si alguien ha estado desde el inicio de todo el camino, habéis sido vosotros y me siento orgullosa de haber sido educada por unos grandes maestros de vida.

La vida también me ha puesto a un ser maravilloso que derrocha sabiduría allá por donde pasa, mi abuelo Otilio. Si alguien me ha enseñado lo que es la constancia y la dedicación, esa persona has sido tú. Gracias por tantas lecciones de vida y por darlas con todo tu cariño e ilusión. Si me tengo que quedar con una anécdota, me quedo con todas en las que me recuerdas que no es importante tener estudios universitarios, sino que lo importante es ser persona en la vida.

Desde luego, no hemos podido tener mayor suerte en la familia al tener a un patriarca tan sabio, cariñoso y bondadoso como tú con cada uno de nosotros.

¡Gracias por tanto y por dejarme aprender de ti!

Al resto de mi familia también les debo mucho al ser personas que siempre han intentado sacar tiempo para vivirlo todos juntos en familia. Quizás en esta etapa poco hemos podido compartir, pero no quita que sigamos permaneciendo unidos como lo hemos hecho hasta ahora. Gracias tíos, tías, primos y primas por aportar a la familia tantos valores desde vuestra individualidad como personas.

Otra de las mayores sorpresas que me ha regalado la vida es la persona que, desde hace año y medio, ha puesto toda mi vida patas arriba para ordenarla de nuevo desde el amor que me dedica día tras día desde entonces. Cristian, mi pareja, mi vida... y mi todo. Sobran todas las palabras cuando pienso en todos los momentos que has compartido conmigo. Cuando reflexionamos juntos y me enseñas, con toda tu paciencia y tu amor incondicional, otras formas diferentes de ver las cosas. Cuando tomas lo negativo y lo conviertes en positivo para seguir avanzando en la vida juntos. Cuando me ves progresar y te ilusionas porque voy alcanzando cada meta. Amor, ¡eternamente gracias! Por ser el más paciente de todos y acoger la tesis como si fuera un proyecto tuyo. Siempre que la lea, estaré feliz por recordar que contribuiste a este proyecto dejando un pedacito de ti dentro de la tesis. Te amo por todo en lo que me he convertido contigo a tu lado, por todo en lo que nos hemos convertido y porque sé que todo es más fácil de alcanzar gracias al gran equipo que formamos. Gracias por hacer que siempre merezca la risa, por finalizar este proyecto y contribuir a la ilusión de empezar otro que será para siempre.

A mi otra familia, no por ello menos importante, pues me han acogido como una hija, como una hermana y como una tía más. Maribel, Lili y Edu mil gracias por ofrecerme siempre un hogar en el que sentirme muy querida y atendida por todos vosotros. Gracias por todo vuestro interés en cómo iba la tesis ¡este cascabelito no puede sentirse más feliz de teneros cerca!

Mis amigas de la infancia, mi cuadrado perfecto... Estefi, Elena y Raquel, gracias por vuestra frescura y esas charlas alocadas e interminables que duran tres reencarnaciones. Es un placer vivir la vida y compartirla con personas tan bondadosas como vosotras. A pesar de los baches, lo importante siempre

perdura, y estoy tremendamente orgullosa de todo lo que hemos vivido y conseguido juntas. Se cierra una etapa y se inicia otra en la que sumamos uno más, y siempre con la ilusión de esperar lo que venga unidas las cuatro. ¡Os quiero!

Mi grupo de la abundancia, Alex y Silvia. Chicos, nos conocimos en un entorno de emergencias en el que el trabajo en equipo me hizo ver lo bonito que es trabajar desde la multidisciplinariedad. Esto atravesó más barreras y llegasteis directos a convertirnos en las personas con las que más he podido madurar en los últimos años. Gracias por nuestras reflexiones compartidas, por la complicidad que hemos ido creando con el paso del tiempo, por enseñarme tanto de la vida y por sentirnos tan cerca incluso en la distancia y desde el silencio. Gracias por aportar paz en momentos de guerra, os quiero y os admiro a la vez.

Al grupo de superentrenos particular que me da la vida cada tarde. Chicos/as gracias por llenarme con todas vuestras energías y ser la gasolina que a veces necesito para recordarme que todo lo que hago tiene un motivo. Gracias a Amine y a Andriy por ser grandes ejemplos para seguir, por recordarme que la mente también se educa con el cuerpo y por compartir vuestro tiempo durante el confinamiento. Al resto de personas que forman la tribu: Elena, Sara, Bea, Sandra, Alber y Fer... mil gracias por sacarme una carcajada en cada gota de sudor echada en cada entreno. A todos vosotros, mil gracias por ser parte de mi respiro. Seguiré buscando respuestas a los dilemas morales imposibles...

Sin duda, agradezco infinitamente a cada una de las mujeres que han participado en las fases del estudio por ser verdaderos ejemplos de fuerza y superación personal. Gracias por cada sesión que habéis tenido el placer de compartir con todas las terapeutas del equipo, por regalarnos vuestro tiempo y daros la oportunidad de

expresar vuestras historias personales con nosotras. Vuestra mejora es la mayor de nuestras alegrías y el motivo por el que seguimos adelante en la investigación con ilusión.

En la vida, las personas van y vienen. Algunas porque deciden alejarse, y otras porque la vida decide por ellas. No quería concluir esta tesis sin dedicarle su espacio a una persona que ha sido muy especial en todos los años de mi vida, y que lo sigue siendo hoy en día, aunque ya no esté conmigo...mi abuela Inocencia.

Pasado el tiempo, he recapitulado en mi cabeza todo lo que hemos ido viviendo juntas durante los últimos años acompañadas de la enfermedad y, sin siquiera saberlo en ese momento, he entendido ahora tus momentos de silencio, tu afán por cuidar a tu familia y hacer ver que todo iba bien con tu sonrisa. Ahora he podido entender que el verdadero triunfo de una enfermedad no es solo vivir, sino vivir con dignidad y en paz. Abuela, gracias por todo lo que me has enseñado hasta el último minuto y por acercarme un poquito más a la realidad del cáncer. Me gustaría decirte que por fin lo he conseguido y que ya no duele, sino que escuece. Gracias por estar presente en mi día a día, por haber sido fuerte en el dolor y paciente en el amor. Te queremos, siempre.



# ÍNDICE

---

---



## ÍNDICE

<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> .....	<b>25</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>35</b>
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN TEÓRICA.....	37
1.1. ¿Qué es el cáncer de mama? .....	37
1.1.1. <i>Definición y prevalencia</i> .....	37
1.2. Estadificación y diagnóstico histológico .....	40
1.3. Tratamiento del cáncer de mama .....	44
CAPÍTULO 2. ALTERACIONES FÍSICAS Y FUNCIONALES EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA.....	49
2.1. Alteraciones físicas comunes .....	49
2.2. Comorbilidad física y calidad de vida.....	53
CAPÍTULO 3. VARIABLES PSICOLÓGICAS EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA.....	57
3.1. Variables cognitivas.....	57
3.1.1. <i>Estrategias de afrontamiento a la enfermedad</i> .....	58
3.1.2. <i>Distorsión en la imagen corporal</i> .....	61
3.2. Variables afectivas .....	64
3.2.1. <i>Ansiedad y depresión</i> .....	64
3.2.2. <i>Alexitimia</i> .....	66
3.3. Variables positivas .....	67
CAPÍTULO 4. INTERVENCIONES PSICOLÓGICAS EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA.....	73
4.1. Psicoterapia Expresiva .....	74
4.2. Terapia Cognitivo-Conductual.....	76
4.3. Terapias de Tercera Generación: Aceptación-Compromiso y Mindfulness.....	79
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>85</b>
OBJETIVOS E HIPÓTESIS ESPECÍFICAS DE LAS APORTACIONES INCLUIDAS EN LA TESIS.....	87
Manuscrito 1 .....	87
Manuscrito 2 .....	88
Manuscrito 3 .....	89
Manuscrito 4 .....	90

<b>MÉTODO.....</b>	<b>93</b>
A) INVESTIGACIÓN TRANSVERSAL.....	95
Diseño .....	95
Participantes .....	96
B) INVESTIGACIÓN LONGITUDINAL.....	99
Diseño .....	99
Participantes .....	99
PROCEDIMIENTO .....	101
PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN.....	102
Programa de intervención multicomponente basado en técnicas de tercera generación.....	104
Programa de intervención psicoeducativa.....	107
VARIABLES E INSTRUMENTOS.....	109
Variables físicas y calidad de vida.....	111
<i>Síntomas físicos, alteración funcional y calidad de vida</i> .....	111
Variables cognitivas.....	114
<i>Estrategias de afrontamiento</i> .....	114
<i>Distorsión en la imagen corporal</i> .....	116
Variables afectivas.....	117
<i>Ansiedad y depresión</i> .....	117
<i>Alexitimia</i> .....	119
<i>Afecto positivo y afecto negativo</i> .....	120
ANÁLISIS DE DATOS.....	121
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>123</b>
MANUSCRITO 1.....	125
MANUSCRITO 2.....	137
MANUSCRITO 3.....	153
MANUSCRITO 4.....	163
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>179</b>
LIMITACIONES DEL ESTUDIO .....	196
IMPLICACIONES PRÁCTICAS.....	199
VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.....	202
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>207</b>

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>211</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>273</b>
ANEXO I. HOJA DE INFORMACIÓN A LA PARTICIPANTE.....	275
ANEXO II. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	279
ANEXO III. DOCUMENTO DEL COMITÉ DE ÉTICA UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS.....	281
ANEXO IV. DOCUMENTO DEL COMITÉ DE ÉTICA HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MÓSTOLES.....	283
ANEXO V. DOCUMENTO DEL COMITÉ DE ÉTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN (MÉXICO).....	285
ANEXO VI. CRONOGRAMA DE SESIONES QUE FORMAN EL PROGRAMA MULTICOMPONENTE BASADO EN TÉCNICAS DE TERCERA GENERACIÓN.....	287
ANEXO VII. CRONOGRAMA DE SESIONES QUE FORMAN EL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA.....	289
ANEXO VIII. PROTOCOLO DE EVALUACIÓN PRE Y POST TRATAMIENTO.....	291

# ÍNDICE DE TABLAS

---

Tabla 1. Objetivos de cada módulo del programa de intervención psicológica multicomponente

Tabla 2. Objetivos del programa psicoeducativo

Tabla 3. Instrumentos utilizados para evaluar las variables de interés en la presente tesis

Tabla 4. Differences between alexithymia and surgery groups on dependent variables

Tabla 5. Factorial ANOVA (2x2) for each dependent variable

Tabla 6. Simple effects: comparison between high and low alexithymia groups in different type of surgery

Tabla 7. Sociodemographic and clinical variables (n= 129)

Tabla 8. Comparison between patients receiving chemotherapy and hormone therapy regarding quality of life

Tabla 9. Comparison between patients receiving chemotherapy and hormone therapy regarding coping strategies

Tabla 10. Comparison between patients receiving chemotherapy and hormone therapy regarding alexithymia

Tabla 11. Multiple regression analyses: symptoms predicting QoL and role functioning in patients receiving chemotherapy

Tabla 12. Multiple regression analyses: symptoms predicting QoL and role functioning in patients receiving hormone therapy

Tabla 13. Demographic variables

Tabla 14. Summary of multiple regression analysis

Tabla 15. Datos sociodemográficos y clínicos de las participantes

Tabla 16. Diferencias significativas en los grupos experimental y control

# ÍNDICE DE FIGURAS

---

Figura 1. Diagrama de participación CONSORT

Figura 2. Dual interaction graph for body image.

Figura 3. Dual interaction graph for helplessness.





RESUMEN

ABSTRACT





## **RESUMEN**

*Antecedentes:* El cáncer de mama es el tumor maligno más prevalente en la población mundial femenina. Además del crecimiento anómalo de las células afectadas que merece la supervisión médica, desde un punto de vista psicológico, esta enfermedad se acompaña de dificultades diarias con las que tienen que lidiar las pacientes recién operadas o que se encuentran bajo tratamiento, ocasionando graves secuelas en su funcionamiento psicológico. La complejidad de esta enfermedad hace que sea especialmente interesante el análisis de aquellos factores físicos, cognitivos y emocionales que afectan en la calidad de vida y en la funcionalidad física de las pacientes. Así, las intervenciones psicológicas dirigidas a esta población podrán tener en cuenta el efecto de estos factores para paliar los efectos de la enfermedad.

*Objetivos:* Los objetivos generales de la presente tesis doctoral se dividen en dos. En primer lugar, se pretende analizar el papel que ejercen los síntomas físicos y las variables cognitivas y afectivas en la calidad de vida de mujeres adultas con cáncer de mama invasor que han sido operadas o que siguen sus pautas de tratamiento contra la enfermedad. Concretamente, se persiguen los siguientes objetivos específicos: 1) examinar el efecto de interacción de la cirugía y el nivel de alexitimia en la distorsión de la imagen corporal y las estrategias de afrontamiento utilizadas en mujeres que han sido operadas por medio de procedimientos quirúrgicos tradicionales o conservadores, 2) estudiar y especificar los factores físicos y psicológicos asociados a la etapa de tratamiento oncológico y su repercusión en el nivel de calidad de vida y en la alteración de la funcionalidad física, y 3) determinar las variables médicas (tiempo transcurrido desde el diagnóstico), sociodemográficas (edad) y psicológicas (afecto positivo y espíritu de lucha) que influyen en la calidad de vida de pacientes que se encuentran en fase de tratamiento activo. El segundo objetivo general es por un lado diseñar un

programa de intervención psicológica multicomponente basado en técnicas de tercera generación, (aceptación, compromiso y mindfulness), y por otro comprobar su eficacia en pacientes diagnosticadas de cáncer de mama en estadios tempranos (I, II o III) respecto a la funcionalidad, la calidad de vida y la sintomatología física y psicológica en comparación con un programa psicoeducativo.

*Metodología:* En los tres estudios que siguieron un diseño observacional de cohorte transversal, se utilizó una muestra de mujeres adultas diagnosticadas de cáncer de mama invasor en estadios tempranos (estadio I, II o III). Estas mujeres fueron evaluadas un mes después de ser operadas o durante el tiempo que duró su tratamiento médico para obtener información de las siguientes variables: fase post cirugía en el artículo 1 (alexitimia, imagen corporal y estrategias de afrontamiento, n=119), fase de tratamiento en los artículos 2 y 3 (sintomatología física, alexitimia, estrategias de afrontamiento, calidad de vida y funcionalidad física, con n=129 en el artículo 2 y n=113 en el artículo 3). El cuarto estudio es prospectivo longitudinal y se compone de una muestra de 69 mujeres adultas que fueron evaluadas en un primer momento tras haber pasado la cirugía o mientras finalizaban sus tratamientos médicos y, en un segundo momento, tras haber finalizado el programa de intervención psicológica asignado aleatoriamente (multicomponente n=41; psicoeducativo, n=28). Se evaluó la calidad de vida, la distorsión en la imagen corporal, los síntomas de ansiedad/depresión, el afecto positivo/negativo, la alexitimia, las estrategias de afrontamiento y la sintomatología física específica del cáncer de mama.

*Resultados:* Las pacientes con altos niveles de alexitimia y sometidas a una mastectomía radical manifiestan mayor distorsión en su imagen corporal, y a su vez, usan estrategias desadaptativas en el afrontamiento hacia su enfermedad en comparación con las mujeres operadas mediante cirugías conservadoras. Se encuentra

un efecto de interacción significativo entre la alexitimia y la cirugía practicada en la estrategia de afrontamiento basada en la desesperanza. Respecto a la fase de tratamiento, las mujeres que tienen pauta de la quimioterapia puntúan más en fatiga y experimentan mayores náuseas y vómitos que aquellas mujeres que tienen pauta de la hormonoterapia. Además, se observa que la fatiga es un síntoma que predice el empeoramiento de la calidad de vida y la funcionalidad física en mujeres que están recibiendo ambos tratamientos. No obstante, las náuseas predijeron la baja calidad de vida en las mujeres con quimioterapia. Respecto a las variables que determinan el crecimiento postraumático, el espíritu de lucha (espiritualidad) y el afecto positivo predijeron una mejor calidad de vida.

Por otro lado, las pacientes que cumplieron el programa multicomponente basado en técnicas de tercera generación presentaron una mejoría significativa en la calidad de vida, la imagen corporal, la sintomatología emocional (afecto positivo/negativo, ansiedad/depresión y alexitimia), los síntomas físicos (insomnio y pérdida de pelo) y las estrategias de afrontamiento (espíritu de lucha, preocupación ansiosa, desesperanza, fatalismo y evitación) en comparación con aquellas que completaron el programa psicoeducativo.

*Conclusiones:* Los hallazgos encontrados en la presente tesis doctoral tienen importantes implicaciones para la práctica clínica de los profesionales de la salud especializados en la Oncología. Se pretende ofrecer un conocimiento sobre los factores físicos y psicológicos implicados en la calidad de vida de las pacientes. El fin último que se persigue es la inclusión de la terapia psicológica personalizada, desde el momento en el que se recibe el diagnóstico hasta la fase libre de enfermedad (supervivencia), en la atención multidisciplinaria que se ofrece a las pacientes. Los nuevos diseños de terapias deben centrarse en la aplicación de técnicas basadas en la

aceptación, el compromiso y el mindfulness, así como la inclusión de la práctica física de bajo impacto para mejorar el estado de salud de las pacientes afectadas.

*Palabras clave:* cáncer de mama invasor, mujeres adultas, afrontamiento, malestar emocional, síntomas físicos, calidad de vida, terapias psicológicas.

## **ABSTRACT**

*Background:* Breast cancer is the most prevalent malignant tumor in the female world population. In addition to the abnormal growth of the affected cells that deserves medical supervision, from a psychological point of view, this disease is accompanied by daily difficulties that patients who have recently operated on or are under treatment have to deal with, causing serious sequelae in their psychological functioning. The complexity of this disease makes the analysis of those physical, cognitive and emotional factors that affect the quality of life and physical functionality of patients especially interesting. Thus, psychological interventions aimed at this population may take into account the effect of these factors to alleviate the effects of the disease.

*Objective:* The general objectives of this doctoral dissertation are divided in two. First, to analyze the role of physical symptoms and cognitive and affective variables in the quality of life of adult women with invasive breast cancer who have undergone surgery or who follow their treatment guidelines for the disease. Specifically, the following specific objectives are pursued: 1) to examine the interaction effect of surgery and the level of alexithymia on the perception of body image and the coping strategies used in women who have undergone surgery through traditional or conservative surgical procedures, 2) to study and specify the physical and psychological factors associated with the stage of cancer treatment and its impact on the level of quality of life and the alteration of physical functionality, and 3) determine the medical variables (time elapsed since the diagnosis), sociodemographic (age) and psychological (positive affect and fighting spirit) that influence the quality of life of patients with breast cancer who are in the active treatment phase. Second, to design a multicomponent psychological intervention program based on third generation techniques, (acceptance, commitment and mindfulness), on the other hand, to check its efficacy in patients diagnosed with

breast cancer in early stages (I, II or III) with respect to functionality, quality of life and physical and psychological symptoms compared with a psychoeducational program.

*Methods:* The three studies followed an observational cross-sectional cohort design with a sample of adult women diagnosed with invasive breast cancer in early stages (I to III). These women were evaluated one month after being operated on or during the duration of their medical treatment to obtain information on the following variables: post-surgery phase in manuscript 1 (alexithymia, body image and coping strategies, n=119), treatment phase in manuscripts 2 and 3 (symptomatology physical, alexithymia, coping strategies, quality of life and physical functionality, n=129 in manuscript 2 and n=113 in manuscript 3). The fourth study is prospective and longitudinal and consists of a sample of 69 adult women who were evaluated at first after having undergone the surgery or while they were finishing their medical treatment and at second after having finished the psychological treatment assigned randomly (multicomponent psychological intervention program based on third generation techniques, n=41; psychoeducational program, n=28). These women were evaluated for perceived quality of life, body image distortion, anxiety/depression symptoms, positive/negative affect, alexithymia, coping strategies and specific physical symptoms of breast cancer.

*Results:* Patients with high levels of alexithymia and undergoing a radical mastectomy show greater distortion in their body image, and it turn, use maladaptive strategies in coping with their disease compared to women operated through conservative surgeries. A significant interaction effect is found between alexithymia and the surgery performed in the hopelessness-based coping strategy. Regarding the treatment phase, women who are on chemotherapy score higher in fatigue and experience greater nausea and vomiting than women who are under hormonal therapy. Furthermore, it is observed that fatigue is a symptom that predicts the worsening of quality of life and physical functionality in



women who are receiving both treatments. However, nausea predicted poor quality of life in women on chemotherapy. Regarding the variables that determine post-traumatic growth, fighting spirit (spirituality) and positive affect predicted a better quality of life.

On the other hand, the patients who completed the multicomponent program based on acceptance and commitment techniques and mindfulness improved in quality of life, body image, emotional symptoms (positive/negative affect, anxiety/depression and alexithymia), physical symptoms (insomnia and hair loss), and coping strategies (fighting spirit, anxious preoccupation, hopelessness, fatalism and avoidance) compared to those who completed the psychoeducational program.

*Conclusions:* The findings have important implications for the clinical practice of health professionals specialized in Oncology. It is intended to offer knowledge about the physical and psychological factors involved in the quality of life of patients. The final goal pursued is the inclusion of personalized psychological therapy, from the moment the diagnosis is received until the disease-free phase (survival), in the multidisciplinary care offered to patients. New therapy designs should focus on the application of techniques based on acceptance, commitment and mindfulness as well as the inclusion of low-impact physical practice to improve the health status of these women.

*Keywords:* invasive breast cancer, adult women, coping, emotional distress, physical symptoms, quality of life, psychological therapies.



# INTRODUCCIÓN

---

---

*“La palabra cáncer es una palabra que se puede superar”  
(paciente, 51 años)*



# CAPÍTULO 1

---

## INTRODUCCIÓN TEÓRICA

### **1.1. ¿Qué es el cáncer de mama?**

#### *1.1.1. Definición y prevalencia*

El carcinoma de pecho es el tumor maligno más común en la población mundial femenina y el cual repercute gravemente en la calidad de vida de las pacientes (Bromley, Petrie, Mann, Nickson, Rea y Roberts, 2019; Samuel et al., 2020; Sousa, Castro, Abreu y Pereira, 2019). Esta enfermedad se define por el crecimiento descontrolado de las células de las glándulas mamarias, (lobulillos, conductos mamarios y tejido conectivo), y la diseminación de las células afectadas hacia otras zonas del cuerpo a través de los vasos sanguíneos y linfáticos (National Cancer Institute, 2018). El desconocimiento sobre la afección fisiológica que ocasiona la enfermedad y el incremento de los diagnósticos anuales, han sido las causas principales para enfatizar el papel de la prevención mediante la exploración de los factores de riesgo del cáncer de mama. Así pues, el último informe presentado por el National Cancer Institute (2018) basado en estudios previos sobre la prevención del cáncer (McPherson, Steel y Dixon, 2000), destaca los siguientes factores que incrementan el riesgo a padecer el cáncer de mama:

- Género: el cáncer de mama es más frecuente en mujeres que en hombres.
- Edad: se considera el factor de riesgo más importante puesto que la incidencia del cáncer de mama incrementa en edades avanzadas.

- Antecedentes personales: el diagnóstico previo de cáncer de mama aumenta la probabilidad de un segundo cáncer de mama diferente al cáncer primario.
- Antecedentes familiares: los familiares de primer grado de pacientes con cáncer de mama tienen mayor probabilidad de presentar la enfermedad en un futuro.
- Componente genético: se estima que entre el 5 y el 10% de los cánceres de mama son hereditarios, de los cuales, más de un 80% se deben a mutaciones de los genes BRCA1 y BRCA2.
- Anomalías histológicas: aunque la gran mayoría suelen ser no invasivas, son predecesoras del cáncer de mama invasor.
- Edad del primer embarazo: la nuliparidad y el primer embarazo después de los 30 años se asocian a un mayor riesgo de desarrollar cualquier tipo de cáncer de mama en comparación con aquellas mujeres que tienen su primer hijo antes de los 30 años.
- Edad de menarquía y de menopausia: en aquellas mujeres que presentan su primera menstruación antes de los 12 años y que entran en la menopausia después de los 55 años sufren el doble de riesgo de presentar cáncer de mama en comparación con las mujeres que presentan la menopausia antes de los 45 años.
- Sobrepeso: la obesidad se ha asociado a un riesgo mayor de padecer cáncer de mama en mujeres postmenopáusicas o perimenopáusicas. En concreto, el cáncer de mama triple negativo ha resultado ser el que mayor aumento de riesgo significativo ha presentado en los estudios, en comparación con el cáncer de mama ductal o infiltrante (Pierobon y Frankenfeld, 2013).

- Tratamiento hormonal previo: el uso de estrógenos y de progesterona con fines terapéuticos en mujeres postmenopáusicas o como método anticonceptivo en mujeres premenopáusicas, así como la duración de su consumo, parecen influir en el riesgo de desarrollo de un cáncer de mama.

- Tratamiento oncológico previo: concretamente se ha comprobado que la radioterapia previa sobre la pared torácica incrementa la probabilidad de presentar un cáncer de mama posterior.

De acuerdo con los últimos números aportados por GLOBOCAN (2018), la alta incidencia ha posicionado este tipo de cáncer como el segundo tumor más diagnosticado en el mundo superando los dos millones de nuevos casos diagnosticados (11.6% de todos los cánceres diagnosticados mundialmente) y más de 600.000 muertes en todo el mundo (6.6% de los fallecimientos registrados a causa de un tumor). Los motivos que evidencian el aumento de la prevalencia mundial en los últimos años se respaldan, en parte, al incremento del número de mujeres en riesgo, pero, sobre todo, debido a la inclusión de técnicas de cribado novedosas para el diagnóstico en etapas precoces de la enfermedad en los países desarrollados (Allemani et al., 2015; Bosetti et al., 2013; Bray, Ren, Masuyer y Ferlay, 2013). En contraposición, el uso de este tipo de pruebas más específicas también ha beneficiado a la disminución de la mortalidad y al aumento de la supervivencia en estos mismos países (Allemani et al., 2015; GLOBOCAN, 2018).

A pesar de estos resultados esperanzadores, otros informes avalan que la raza es también una variable sociodemográfica interesante para predecir la aparición de un cáncer en los próximos 5 años. De acuerdo con los informes de la Sociedad Americana Contra el Cáncer (2020), las mujeres hispanas sufren mayor riesgo de presentar cáncer en un futuro, en concreto, cáncer de mama (23.2%), seguido del cáncer de pulmón (21.5%) y del cáncer colorrectal (16.7%). Según este informe, México es el país donde

se registra la mayor incidencia de cáncer de mama en América del Norte (23%) y mayor tasa de mortalidad (14.1%) en comparación con la que registran los Estados Unidos y Canadá (12.5%) (Organización Panamericana de la Salud, 2019). Además de los países americanos hispanohablantes, en Europa se sitúa a España como el país que ha registrado un incremento de nuevos casos (32.536) alcanzando una prevalencia del 36.2% en el año 2019. En comparación con países norteamericanos como México, la mortalidad por cáncer de mama en España apenas alcanza un 7% (Sociedad Española de Oncología Médica, 2020).

Estos datos muestran que el cáncer de mama se ha convertido en un serio problema de salud pública a nivel mundial. Por tanto, se requiere de todos los recursos sanitarios necesarios para realizar pruebas diagnósticas precisas que faciliten, no solo la objetividad del diagnóstico, sino también la elección de las pautas de tratamiento y la disposición de los recursos terapéuticos necesarios para paliar las posibles consecuencias negativas en la salud de las mujeres afectadas.

## **1.2. Estadificación y diagnóstico histológico**

El establecimiento de un diagnóstico histológico preciso en el cáncer de mama requiere la estadificación clínica previa de la enfermedad. Esto permite identificar a aquellas pacientes que necesitan un tratamiento local, (tratamientos que se dedican a destruir el tumor en la mama y/o los ganglios afectados), o sistémico, (tratamientos que reducen el tumor a través de su acción en la sangre como puede ser la quimioterapia, la hormonoterapia y la inmunoterapia), en función de los resultados obtenidos en las siguientes pruebas preoperatorias: mamografía bilateral junto con ecografía del tejido afectado; ecografía axilar ipsilateral con punción para confirmar la existencia de



ganglios axilares afectados; y otro tipo de pruebas más específicas como el TAC o PET-TAC para aquellos estadios localmente avanzados.

Los resultados permiten describir el crecimiento del cáncer y su diseminación completa, así como decidir el tratamiento más oportuno para incrementar la probabilidad de recuperación. Por todo lo que supone, la devolución de los resultados suele ser un momento que incita la alteración del estado emocional de las pacientes (Brown, Hughes, Campbell y Cherry, 2020; Haydon, Stanton, Ganz y Bower, 2019; Wang et al., 2018), ya que la interpretación clínica sobre las pruebas condicionará la toma de decisiones respecto al tratamiento a seguir (De Piccolo et al., 2019; Engelhardt, Smets y Sorial, Stiggelbout, Pieterse y Hillen, 2020; Osaka y Nakayama, 2017; Richman, Tzeng, Carey, Retèl y Brewer, 2011) y la manera en la que la paciente afronte la enfermedad (Tercyak et al., 2001).

La guía más frecuente para describir el estadio del cáncer de mama es la guía *Tumor, Node and Metastasis* (TNM) presentada en su última versión por el *American Joint Committee on Cancer* (AJCC) en 2017 y que se basa en datos clínicos, patológicos y biológicos que influyen en el pronóstico como puede ser la expresión de los receptores hormonales del estrógeno y de la progesterona, el receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico (HER2) y los genes implicados en el cáncer de mama (BRCA1 y BRCA2). Al igual que las anteriores ediciones de la guía TNM, el cáncer de mama invasor se clasifica en cuatro estadios (I, II, III y IV) y un estadio 0 que se denomina también carcinoma intraductal, ductal in situ o cáncer de mama no invasivo. El estadio 0 describe un tumor que se limita a los conductos y lobulillos del tejido mamario y que no se ha expandido hacia los tejidos que están alrededor de la mama. Por el contrario, los estadios del I al IV se consideran invasivos y su clasificación depende de las descripciones que se presentan a continuación:

- Estadio I: el tumor que se encuentra en este estadio, aunque es invasivo, tiene un tamaño pequeño y puede que se hayan diseminado a los ganglios linfáticos. Los tumores en estadio I están asociados a una supervivencia del 98%.

- Estadio II: el tumor mide entre 20 y 50 milímetros y puede que se haya diseminado hacia uno o tres ganglios linfáticos axilares. En este estadio, la tasa de supervivencia suele alcanzar entre un 88 y un 89%.

- Estadio III: el tumor es de cualquier tamaño, se ha podido diseminar hacia 4 y 10 ganglios linfáticos axilares, puede que haya alcanzado los ganglios linfáticos mamarios internos, e incluso, la pared torácica provocando hinchazón o úlcera en la mama afectada. En comparación con los tumores en estadio I, aquellos que se encuentran en cualquiera de los subtipos del estadio III, se asocian a un 24% de probabilidad de supervivencia.

- Estadio IV o metastásico: el tumor ha alcanzado su mayor nivel de invasión alcanzando cualquier tamaño y diseminándose a otros órganos como huesos, pulmones, cerebro o hígado. Según los datos aportados por el sistema de estadificación TNM (8ª edición), entre el 5 y el 6% de los casos presentan metástasis en el primer diagnóstico de cáncer, ya que lo común es detectar este estadio después de un diagnóstico previo de cáncer de mama en otra fase más temprana.

Aunque la exploración física y las pruebas radiológicas permiten tener una aproximación del diagnóstico, siempre se debe realizar un estudio histológico de la lesión que consiste en la realización de una biopsia de la tumoración antes de iniciar el tratamiento. De acuerdo con los resultados de la biopsia, el cáncer de mama se clasifica en función de la invasión de las células epiteliales (Senkus et al., 2005):

- Carcinoma intraductal o in situ: no existe invasión de las células adyacentes y se caracteriza por la proliferación de las células malignas dentro del conducto mamario. Actualmente, suponen entre el 20 y 25% de los diagnósticos de cáncer de mama.

- Carcinoma infiltrante: existe una expansión de las células tumorales hacia el resto de los tejidos y, por tanto, tiene la capacidad de diseminarse fácilmente. Dentro de este grupo de cánceres invasivos, requiere mayor atención el cáncer de mama triple negativo por la complejidad de su tratamiento. Este tipo de tumor indica que el crecimiento del tumor no lo propulsa la acción del estrógeno, la progesterona o los receptores del HER2 y, por tanto, el tumor no responde a la hormonoterapia como puede ser el tamoxifeno o los inhibidores de la aromatasa.

El conocimiento de los factores pronósticos beneficia a los profesionales no sólo para conocer aquellas pacientes que tienen mayor riesgo de sufrir recidivas, sino para conocer qué modalidad de los tratamientos adyuvantes disponibles puede ser beneficioso en la superación de la enfermedad. En su mayor medida, los factores pronósticos son considerados marcadores que atienden a la proliferación del cáncer, la invasión y la potencialidad de la diseminación (McPherson, Steel y Dixon, 2000). Atendiendo a esta característica, los factores pronósticos son los que aparecen a continuación:

- El tamaño de la afección ganglionar axilar.
- El tamaño tumoral.
- La histología del cáncer de mama tanto ductal como infiltrante.
- El grado de invasión vascular y linfática.

- La presencia de un perfil genético que explique en mayor medida el desarrollo del cáncer de mama en una paciente.
- La edad como factor sociodemográfico estrechamente ligado a la supervivencia, pues las mujeres menores de 35 años tienen un peor pronóstico dado que cuentan con diagnósticos en estadios más avanzados en comparación con mujeres mayores.

### **1.3. Tratamiento del cáncer de mama**

El establecimiento del estadio y el diagnóstico histológico de la enfermedad permite la implementación de pautas básicas de tratamiento contra el cáncer de mama. Generalmente, la cirugía es el procedimiento que se ofrece en primer lugar para extirpar el tumor y analizar los ganglios axilares afectados. Aunque la operación consiste en una fase previa para facilitar que el tumor responda correctamente al tratamiento médico posterior, la toma de decisión respecto al tipo de cirugía suele ser delicada para las mujeres, ya que afecta directamente a la feminidad y a supercepción de valía (Gu et al., 2018; Puts et al., 2015; Rosenberg, Greaney, Patenaude, Sepucha, Meyer y Partridge, 2018). Atendiendo al tipo de extirpación que se realiza, las cirugías pueden distinguirse entre las dos siguientes (SEOM, 2020):

- Mastectomía: es el tipo de cirugía en el que se extirpa toda la mama y, en la mayoría de los casos, también implica la extirpación del pezón para prevenir la expansión de las células tumorales. Uno de los tipos de mastectomía que tiene mayor atención por parte de la comunidad científica es la mastectomía bilateral que consiste en la extirpación del pecho afectado y del pecho sano para reducir la probabilidad de crecimiento del cáncer de mama. La intervención bajo el

procedimiento de la mastectomía bilateral no se recomienda, puesto que no previene la diseminación del cáncer hacia otros tejidos diferentes al mamario.

- Cirugía conservadora de la mama: en este tipo de intervención quirúrgica se extirpa el tumor manteniendo intacta la mama. Comúnmente esta operación suele ser la más recomendada por los beneficios que reporta en la apariencia física de las pacientes en todas sus modalidades (cuadrantectomía, tumorectomía o lumpectomía), y considerarse un método menos invasivo en la salud (Riis, 2020).

Con el avance de los tratamientos multimodales para paliar el avance del cáncer de mama, la opción de las cirugías conservadoras junto con la quimioterapia, terapia endocrina o la radioterapia local, es avalada por su mejor pronóstico (Chen et al., 2018; Christiansen et al., 2018), además de posibilitar la reconstrucción mamaria para la mejora estética de las mujeres (Peiris, Olson y Dabbs, 2018; Toh, Takenaka, Iwakuma y Akagi, 2020). Varios estudios han realizado comparativas atendiendo al tipo de cirugía y a la reconstrucción mamaria confirmándose que las mastectomías y no realizar ningún tipo de reconstrucción mamaria conducen a una peor calidad de vida en comparación con la satisfacción y el alto nivel de calidad de vida reportados por pacientes a las que se les practica algún tipo de cirugía conservadora y se les reconstruye el pecho inmediatamente (Collins et al., 2011; Howes, Watson, Xu, Fosh, Canepa y Dean, 2016; Jay, Creelman y Baliski, 2020; Lee et al., 2013). En consecuencia, es importante contemplar la evidencia científica respecto al impacto que puede provocar cada uno de los procedimientos quirúrgicos sobre la toma de decisiones entre médico-paciente (Collins et al., 2009; Retrouvey et al., 2019), y también el conocimiento actualizado sobre los avances en la cirugía mamaria (Riis, 2020), ya que repercutirán en el estado

psicológico que presenten las mujeres para enfrentarse al tratamiento médico posterior (Makabe y Nomizu, 2007; Morel et al., 2015).

La administración de tratamientos adyuvantes a la cirugía como la radioterapia, quimioterapia u hormonoterapia tienen como función la reducción de la probabilidad de recidivas y de mortalidad, de acuerdo con la evidencia manifiesta en los metaanálisis recientes de la *Early Breast-Cancer Trialists' Collaborative Group* (EBCTCG, 2012). Estas revisiones engloban estudios comparativos entre pacientes con diferentes modalidades de tratamiento adyuvante y sin tratamiento. En sus resultados, se establecen conclusiones dirigidas hacia la eficacia de la quimioterapia adyuvante junto con la incorporación del taxano (hormonoterapia), como tratamiento altamente eficaz que se asocia a una reducción de la mortalidad en pacientes con cáncer de mama en estadios del I al III en comparación con pacientes que solo se les administra la quimioterapia y que también se encuentran en los mismos estadios de la enfermedad. Respecto a la radioterapia, es una técnica que consiste en la radiación de toda la mama y ha resultado eficaz en el aumento de la supervivencia en mujeres con diagnóstico en estadio I y II a las que se les ha practicado la lumpectomía previamente (Clarke et al., 2005).

En general, la investigación avala la eficacia de las tres modalidades de tratamiento adyuvante para el control de la enfermedad, sin embargo, parece ser que la necesidad de las pacientes en participar en la toma de decisiones sobre su tratamiento es un factor que se ha descuidado por parte de la literatura previa, y que también influye en la recuperación posterior (Burton et al., 2017; Fallowfield, Matthews, May, Jenkins y Bloomfield, 2018; Hoopes et al., 2012). Así pues, facilitar previamente la información acerca de los efectos secundarios como la caída del cabello, la fatiga, las náuseas y los vómitos puede suponer una estrategia de afrontamiento eficaz hacia las sesiones de

tratamiento posteriores, a pesar de suponer una situación de miedo e incertidumbre (Fallowfield et al., 2018). En un estudio reciente impulsado por Kim, Andersen y Standish (2018), se registró que el 11% de las pacientes encuestadas no recibieron información adaptada a sus conocimientos acerca de las diferentes modalidades de tratamiento adyuvante y cuál es el que mejor se ajusta a su propio diagnóstico.

A pesar de existir una limitación en los estudios referentes a la implicación de la toma de decisiones de las pacientes en su salud, parece existir un consenso respecto a la relación que existe con el nivel de satisfacción con el equipo médico y con el nivel de calidad de vida reportado tras la supervivencia (Andersen, Bowen, Morea, Stein y Baker, 2009; Montazeri, 2008). En las investigaciones recientes que abordan esta relación destacan la necesidad de trabajar las habilidades de comunicación de los sanitarios para facilitar la información acorde al nivel de conocimiento de las pacientes, puesto que repercutirá en el estilo de afrontamiento ejecutado durante el tratamiento oncológico y en el nivel de calidad de vida posterior (Kim, Andersen y Standish, 2018; Hack, et al., 2010; Kim et al., 2019; Yanez, Stanton y Maly, 2012).

No obstante, las circunstancias actuales en las que se encuentra la sociedad a causa de la crisis sanitaria del COVID-19, ha obligado a reestructurar las guías de actuación médica para la toma de decisiones en mujeres con cáncer de mama, puesto que es el colectivo oncológico que sufre mayor riesgo de infección por SARS-CoV-2 y mayor probabilidad de aparición de problemas respiratorios graves (Liang et al., 2020; Shinde et al., 2020). En este contexto, es fundamental valorar los riesgos asociados a la pandemia y los beneficios de mantener la alta eficacia en cada uno de los tratamientos y cirugías necesarias para controlar la enfermedad (Women's Cancer Center, 2020). De acuerdo con las guías de actuación facilitadas por GEICAM (2020), durante los primeros meses de la pandemia se aconsejó el retraso de las cirugías preoperatorias y su

sustitución por irradiación preoperatoria para reducir el tumor; el retraso de las reconstrucciones mamarias; y, por otro lado, el acortamiento en la administración de los ciclos de quimioterapia o, por el contrario, mantener su administración en sesiones más espaciadas en el tiempo para evitar la visita hospitalaria presencial. En lo que se refiere al estado de las mujeres afectadas, esta situación ha generado un mayor miedo ante la enfermedad y ante la posibilidad de infección por COVID-19, lo que ha repercutido en el proceso de toma de decisiones sobre el tratamiento (Chan et al., 2020; Khan Burki, 2020; Vanni et al., 2020). Aunque se asume que existe un impacto físico y psicológico como consecuencia de las restricciones establecidas durante los primeros meses complicados de la pandemia, se desconoce cómo el miedo ha podido influir en la adherencia al tratamiento (Liang et al., 2020).

En definitiva, la comprensión del estado físico y psicológico de las pacientes, desde el recibimiento del diagnóstico hasta la finalización del tratamiento, resulta crucial para adaptar los tratamientos no médicos adyuvantes con el fin de mejorar la calidad de vida durante este proceso. Los siguientes capítulos tomarán como base los estudios previos para comprender la sintomatología adversa existente en la salud física y psicológica, y el impacto en la calidad de vida de las mujeres afectadas de cáncer de mama.



# CAPÍTULO 2

---

## ALTERACIONES FÍSICAS Y FUNCIONALES EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA

### **2.1. Alteraciones físicas comunes**

El aumento del número de supervivientes y la disminución del número de fallecimientos a causa de esta enfermedad son datos evidentes sobre la eficacia de los tratamientos oncológicos contra el cáncer de mama. No obstante, las mujeres afectadas por esta enfermedad tienen que lidiar diariamente con los efectos secundarios más comunes del tratamiento, repercutiendo gravemente en su calidad de vida y en la supervivencia del cáncer (Sultan, Pati, Choudhary y Parganiha, 2018).

Una de las afecciones que apenas ha sido reconocida por parte de la literatura, es la disfunción en la salud sexual en mujeres que están en pleno proceso de enfermedad. Este problema en concreto ha sido tratado mayormente en mujeres supervivientes, no considerando los problemas de rechazo a la propia sexualidad como una demanda a tratar en mujeres en fase activa de enfermedad (Boquiren et al., 2016; Chang, Chang y Chiu, 2019; Dow y Sheldon, 2015; Jeffery et al., 2015). Las alteraciones en el funcionamiento sexual más comunes suelen ser la disminución del placer sexual (DeSimone, Spriggs, Gass, Carson, Krychman y Dizon, 2014), la anorgasmia (Speer et al., 2005), la dispareunia y la sequedad vaginal (Ganz, Desmond, Belin, Meyerowitz y Rowland, 1999; Speer et al., 2005). Asimismo, estos problemas conllevan a la insatisfacción en las relaciones sexuales mantenidas (Alicikus et al., 2009), por tanto, es

común que exista una disminución progresiva de la actividad sexual (Gilbert, Ussher y Perz, 2010).

Además de la alteración sexual, un amplio porcentaje de pacientes manifiesta preocupaciones acerca del deterioro cognitivo inducido por la quimioterapia en tareas que requieren atención, velocidad de procesamiento, memoria y fluidez verbal (Billiet et al., 2018; Conroy et al., 2013; Kesler et al., 2017; Sousa, Almeida, Bessa y Pereira, 2020). En consecuencia, el impacto de los problemas cognitivos puede interferir en la toma de decisiones respecto a la administración de la hormonoterapia posterior, por lo que compromete seriamente el proceso de curación (Ahles et al., 2002; Castellon y Ganz, 2009; Klemp et al., 2018; Shilling, Jenkins, Morris, Deutsch y Bloomfield, 2005; Wefel, Saleeba, Buzdar y Meyers, 2010).

Sin embargo, la alteración física más relevante y que afecta entre un 30 y 50% de las pacientes que se encuentran en tratamiento, es el linfedema (DiSipio, Rye, Newman y Hayes, 2013). Esta afección consiste en la acumulación de líquido en los tejidos adiposos debajo de la piel y que comúnmente, ocurre en los brazos y en las piernas generando hinchazón en las extremidades, pesadez, pérdida de fuerza, entumecimiento, rigidez y/o movilidad reducida (Ahmed, Prizment, Lazovich, Schmitz y Folsom, 2008; DiSipio et al., 2013; Pusic et al., 2013; Sakorafas, Peros, Cataliotti y Vlastos, 2006). Entre los factores de riesgo que se asocian a la aparición del linfedema, (e.g. extensión de la cirugía axilar, número de ganglios afectados, hematoma o infección postoperatoria o el tratamiento con radioterapia) (Dominik, Natarajan, Pierce, Madanat y Madlensky, 2014; Fu, 2014), el paso por un tratamiento oncológico agrava los síntomas físicos comórbidos (Huang, Tai, Lin, Tai, Tseng y Chien, 2013). En línea con este planteamiento, la investigación señala la fatiga, el dolor, las náuseas y/o vómitos y

los problemas de sueño como los principales síntomas físicos que sufre esta población durante el proceso de enfermedad (Marshall et al., 2016).

En relación con el inicio de la fatiga, se ha comprobado que aparece en el momento posterior a la cirugía, siendo la mastectomía el tipo de intervención quirúrgica que ocasiona mayores niveles de fatiga informados por las pacientes en comparación con los niveles de fatiga de pacientes que han sido operadas mediante cirugías conservadoras (Bortolon, Krikorian, Carayol, Brouillet, Romieu y Ninot, 2014; Haghghat, Akbari, holakouei, Rahimi y Montazeri, 2003). Además, los niveles de fatiga post-quirúrgicos condicionan el mantenimiento y la agravación del síntoma durante las sesiones de los tratamientos adyuvantes (Alcântara-Silva, Freitas-Junior, Freitas y Machado, 2013; Wielgus, Berger y Hertzog, 2009; Wratten et al., 2004). La administración sistémica de tratamientos hormonales, (e.g. tamoxifeno o inhibidores de la aromatasas), es una variable destacable en la severidad de la sintomatología, ya que la fatiga y los sofocos se acompañan de otros problemas sexuales secundarios inducidos por la hormonoterapia, como es la menopausia precoz (Moon, Hunter, Moss-Morris y Hughes, 2017).

El dolor es otra de las experiencias desagradables que acompañan al cáncer de mama desde la fase preoperatoria. Según los estudios que tratan de objetivar la experiencia del dolor en las pacientes, el dolor preoperatorio y postoperatorio es descrito como una sensación molesta y punzante, acompañada de contracciones y presión persistente en el tiempo (Hovind, Bredal y Dihle, 2013). En este contexto, entre todos los tratamientos adyuvantes, es la radioterapia la modalidad que más atención científica ha recibido para considerarla la causa del agravamiento del dolor (Gärtner, Jensen, Nielsen, Ewertz, Kroman y Kehlet, 2009). Sin embargo, en la mayoría de los casos, el incremento del dolor es consecuencia de la concurrencia de varios síntomas

distintos que cursan simultáneamente junto con el dolor durante las sesiones de radioterapia (Dodd, Miakowski y Paul, 2001). En consecuencia, la experiencia dolorosa se convierte en una sensación desagradable difícil de explicar para la paciente y que resulta complicado abordar por parte de los profesionales de la salud (Chow et al., 2019; Lee, Ross, Griffith, Jensen y Wallen, 2020).

Con respecto a las náuseas y los vómitos inducidos por la quimioterapia, estos siguen siendo los síntomas secundarios más angustiantes para las pacientes (Cohen, de Moor, Eisenberg, Ming y Hu, 2007; Grunberg et al., 2004; Pei, Noor y Nik, 2012). Estos problemas gastrointestinales, que surgen a raíz del cambio en el sabor y en el olor de las comidas provocado por la quimioterapia, tienen una estrecha relación con los problemas de sueño (Jung et al., 2016). La irrupción del sueño y la somnolencia diurna son las alteraciones del sueño más comunes desde el periodo preoperatorio puesto que, generalmente cursa con niveles de ansiedad, depresión y dolor (Van Onselen et al., 2013). Incluso se ha comprobado la permanencia del insomnio junto con la interferencia del dolor en mujeres supervivientes que fueron evaluadas un año después de finalizar el tratamiento adyuvante (Schreier, Johnson, Vohra, Muzaffar y Kyle, 2019).

El resultado de la aparición de los síntomas descritos anteriormente es la afección en la funcionalidad física, tanto en pacientes que están en fase activa de enfermedad como aquellas que se encuentran en fase libre. La pérdida de la funcionalidad suele consistir en la movilización restringida del brazo donde se sitúa el pecho afectado, pérdida de fuerza y entumecimiento de la mano del mismo brazo (Passik, Newman, Brennan y Tunkel, 1995). Algunos de los factores que pueden predecir una posible discapacidad a causa de la movilidad reducida son la mastectomía (Ganz, Schag, Lee, Polinsky y Tan, 1992; Nissen, Swenson, Ritz, Farrell, Sladek y Lally, 2001), la extirpación del ganglio linfático axilar en comparación con la

realización de una biopsia (Rietman et al., 2004), la radioterapia adyuvante (Gärtner et al., 2009; Shapiro y Recht, 2001), la presencia de edemas en la extremidad superior afectada (Passik et al., 1995), el desarrollo de linfedema en la mano del brazo afectado (Chachaj et al., 2010), y la pérdida de sensibilidad tanto del pecho como del brazo y mano del mismo lado (Engel, Kerr, Schlesinger-Raab, Sauer y Holzel, 2003; Pain, Vowler y Purushotham, 2003).

## **2.2. Comorbilidad física y calidad de vida**

La comorbilidad del cáncer de mama con otro tipo de enfermedades ejerce un impacto negativo en el pronóstico de la enfermedad y, por consiguiente, en la calidad de vida (Cronin-Fenton et al., 2007; Fenlon et al., 2013), ya que pueden aparecer complicaciones durante las sesiones de tratamiento (Land et al., 2012). Entre los factores de riesgo de comorbilidad del cáncer, se señala la edad avanzada como la variable que mejor predice la prevalencia de problemas comórbidos en las pacientes (Land et al., 2012; Ogle et al., 2000; Sogaard, Thomsen, Bossen, Sorensen y Norgaard, 2013), además de la obesidad y el tabaquismo (Ashing et al., 2014; Highland, Hurtado-Mendoza, Stanton, Dash y Sheppard, 2015).

Tras la superación del cáncer de mama, la mayoría de las comorbilidades que informan las mujeres supervivientes están relacionadas con enfermedades cardiovasculares, osteoporosis y disminución de la funcionalidad física (Haque et al., 2014). Es por ello por lo que las sesiones de seguimiento en la evolución de las pacientes resultan cruciales, puesto que los tratamientos oncológicos son altamente tóxicos y pueden perturbar el funcionamiento normal de los órganos y comprometer la supervivencia al cáncer de mama (Coughlin, Paxton, Moore, Stewart y Anglin, 2018; Enger et al., 2006).

Entendiendo que la salud física, psicológica y social de las pacientes es delicada durante el proceso, parece esencial contemplar la evaluación de la calidad de vida como indicador del grado de afección de la enfermedad y de las complicaciones que surgen. De esta forma, los profesionales pueden sugerir recomendaciones individualizadas y ajustadas al perfil de cada paciente para que puedan tolerar mejor cada dosis de su tratamiento (Maratia, Cedillo y Rejas, 2016; Oliveira, da Cunha Menezes Costa, Facundes y Cabral, 2015).

Evaluar la calidad de vida en el entorno del cáncer de mama supone contemplar la angustia que sienten las pacientes cuando reciben el diagnóstico y la información referente a las pautas de tratamiento posteriores. Este estado emocional es un factor predictivo relevante para comprender la severidad de los síntomas físicos secundarios. Así pues, la investigación previa ha comprobado que las mujeres que manifiestan mayores niveles de angustia antes del tratamiento adyuvante informan, a su vez, síntomas adversos más frecuentes y severos durante las sesiones de radioterapia y/o quimioterapia (David, Montgomery y Bovbjerg, 2006; Schnur et al., 2009; Sohl, Schnur, Sucala, David, Winkel y Montgomery, 2012).

Además de la afección en el dominio físico de la calidad de vida, se observa que la angustia previa al tratamiento repercute en las expectativas que las pacientes desarrollan sobre el modo en que afrontan la enfermedad (i.e., miedo anticipatorio a las consecuencias de la radioterapia o la quimioterapia, rechazo corporal, ansiedad y temor ante la afección en el pecho) (Henselmans, Helgeson, Seltman, De Vries, Sanderman y Ranchor, 2010; Moyer y Salovey, 1999; Ozalp, Sarioglu, Tuncel, Aslan y Kadiogullari, 2003; Sammarco, 2010). Las expectativas, junto con la ansiedad y depresión consecuentes, forman el dominio psicológico de la calidad de vida el cual se define por la capacidad de adaptación ante las nuevas circunstancias de salud. En este contexto, el

optimismo y el pesimismo se consideran mediadores en la formación de expectativas ajustadas (o desajustadas) en la mejora de la salud y, por consiguiente, de la calidad de vida global (Chang, Maydeu-Olivares y D’Zurilla, 1997; David, Montgomery y Bovbjerg, 2006).

Por otro lado, el impacto físico y emocional implican variaciones en la capacidad adaptativa de las pacientes en el dominio social. En este ámbito, las necesidades para expresar los estados emocionales con el entorno más cercano entran en contradicción con el miedo a las posibles consecuencias de dicha expresión. Generalmente, el resultado de esta ambivalencia es el debilitamiento de las relaciones interpersonales (Ji et al., 2019; Lu y Stanton, 2010). Como consecuencia, el aislamiento social es altamente probable desencadenando, a su vez, problemas emocionales comórbidos que se detallarán en el siguiente capítulo.





# CAPÍTULO 3

---

## VARIABLES PSICOLÓGICAS EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA

### 3.1. Variables cognitivas

La conceptualización del cáncer de mama como una enfermedad crónica recalca la importancia de abordar el proceso de adaptación a la enfermedad de las afectadas, e identificar qué factores pueden favorecer o entorpecer dicha adaptación. El concepto de ajuste psicológico queda definido como el modo en el que las pacientes afrontan los desafíos médicos y físicos asociados a la enfermedad y cómo repercute en las áreas de funcionamiento que conforman la calidad de vida (i.e., funcionamiento físico, cognitivo, emocional y social) (Stanton, Collins y Sworowski, 2001, pp. 387-403).

En este contexto, el ajuste a la enfermedad es considerado un proceso dinámico que varía en función del transcurso de la enfermedad y de variables contextuales que la rodean (i.e., revisiones médicas, tipo de operación practicada, postoperatorio, tratamiento médico pautado, etc.). Aunque la respuesta adaptativa de las personas es heterogénea, un metaanálisis reciente ha señalado las estrategias de afrontamiento y factores cognitivos, como la distorsión en la imagen corporal, y la sintomatología emocional adversa como los predictores más importantes del ajuste psicológico (Brandão, Schulz y Matos, 2017).

En este apartado se describirán en detalle los factores cognitivos más influyentes en la capacidad de adaptación de las pacientes al cáncer de mama.

### *3.1.1. Estrategias de afrontamiento a la enfermedad*

Las enfermedades son una de las mayores fuentes de estrés para las personas. Desde el modelo de procesamiento del estrés propuesto por Lazarus y Folkman (1984), una enfermedad es considerada un estímulo disparador de la respuesta del estrés debido a la amenaza que suponen las pérdidas en el ámbito personal, laboral y familiar. En el contexto del cáncer, se añade la amenaza hacia la vida como una percepción mantenida en el tiempo y con la que la mujer tiene que lidiar durante todo el proceso hasta finalizar su tratamiento.

Ante estas circunstancias, las pacientes generan estrategias personales para afrontar la enfermedad, los cuales se denominan estrategias de afrontamiento. Si el planteamiento y el modo de ejecución de estas estrategias son mantenidos en el tiempo, se puede considerar que existe un estilo de afrontamiento habitual que describe cómo se percibe y se modula el estrés en la persona. En esta línea, algunos estudios pioneros sobre el tema como el propulsado por Burgess, Morris y Pettingale (1988) analizaron los estilos de afrontamiento en mujeres con cáncer de mama, atendiendo a sus respuestas emocionales focalizadas en la ansiedad y depresión, en combinación con sus respuestas cognitivas centradas en la percepción de control de la enfermedad. Los resultados revelaron que los patrones de afrontamiento podían definirse en cuatro estilos: el estilo confrontador o “positivo”, el estilo fatalista, el estilo indefenso y el estilo evitativo. Posteriormente, los mismos autores del estudio anterior proponían una nueva clasificación sobre los estilos de afrontamiento: el patrón fatalista, el indefenso, el ansioso y el evitativo, descritos como estilos desadaptativos, puesto que las personas que lo desarrollaban percibían un escaso control sobre sus resultados de salud. Por otro lado, el patrón confrontador se entendía como un estilo de afrontamiento adaptativo que

describía a personas que buscaban estrategias adecuadas para paliar el impacto del estrés, y, por tanto, sí percibían control sobre su estado de salud (Gregorowitsch et al., 2018; Watson et al., 1991a; Watson y Homewood, 2008).

Diferentes estudios han informado de los siguientes estilos de afrontamiento desadaptativos en función de la variabilidad en las respuestas emocionales que pueden facilitar las mujeres afectadas de cáncer de mama (Burgees et al., 1988; Grassi, Buda, Cavana, Annunziata, Torta y Varetto, 2005; Watson y Homewood, 2008):

- El estilo de afrontamiento fatalista se ha mostrado en mujeres que presentan bajos niveles de ansiedad y depresión, además de mostrar resignación ante los resultados sobre su salud. Es frecuente que muestren una actitud pasiva ante las posibilidades que se les brinda para frenar el avance del cáncer.

- El estilo indefenso, se refiere a un patrón definido por la desesperanza. Ante la enfermedad, las mujeres que desarrollan este estilo de afrontamiento muestran niveles elevados de ansiedad y depresión que bloquean la generación de soluciones eficaces. En consecuencia, aumenta la probabilidad de abandono terapéutico.

- El estilo de afrontamiento ansioso es descrito por la frecuencia de las preocupaciones relacionadas con el diagnóstico de cáncer, el miedo a un mal pronóstico o a las posibles recidivas posteriores. Bajo este estilo de afrontamiento, las mujeres se anticiparían negativamente a las circunstancias futuras que rodean su salud, por lo que generan estrategias catastrofistas y poco adaptativas para afrontar las adversidades que viven en el momento presente.

- El estilo de afrontamiento evitativo se define por la falta de conciencia sobre el riesgo que supone el cáncer de mama. Estas personas buscan desesperadamente la tranquilidad, absteniéndose del apoyo profesional y

emocional para superar las situaciones estresantes que caracterizan la experiencia del cáncer. Esta estrategia ha sido la que mayor atención ha recibido por parte de la investigación para explicar las implicaciones en la salud de las pacientes con enfermedades crónicas (Bauer et al., 2016; Langford et al., 2017; Moskowitz, Hult, Bussolari y Acree, 2009). En el cáncer de mama, la evitación se ha asociado a estados emocionales negativos durante las primeras pruebas de cribado diagnóstico. Incluso, se ha verificado que la angustia psicológica, que se genera por la evitación de pensamientos negativos, se mantiene a largo plazo tras el paso por la cirugía y/o el tratamiento médico, y afecta la salud física de las pacientes (Bauer et al., 2016; Langford et al., 2017).

Si bien existe una gran evidencia sobre la afección emocional en la desadaptación del afrontamiento general al cáncer de mama (Gregorowitsch et al., 2018; Parker et al., 2007), se conoce menos acerca de la variación de las estrategias de afrontamiento en función de las circunstancias en las que se encuentre la paciente, y el papel que ejercen en la correcta adaptación de la enfermedad. En este sentido, únicamente se encontró un estudio que plantea la utilización de los recursos personales disponibles en tres momentos temporales concretos, (e.g. el recibimiento del diagnóstico, el periodo preoperatorio y postratamiento), enfatizando el fatalismo y la evitación como las estrategias más recurridas para lidiar con las adversidades del cáncer (Wang, Tu, Liu, Yeh y Hsu, 2013). No obstante, ambas estrategias guardan una estrecha relación con una peor calidad de vida y peor condición física (Bauer et al., 2016; Langford et al., 2017; Pérez et al., 2014).

### *3.1.2. Distorsión en la imagen corporal*

El diagnóstico del cáncer de mama afecta no solo a las dinámicas cotidianas de las pacientes, sino a la comprensión de la feminidad y al significado que se le otorga a la identidad como mujer (Jabłoński, Streb, Mirucka, Słowik y Jach, 2018). En este sentido, el proceso de recuperación, que supone someterse a una cirugía mamaria y un tratamiento, transforma la percepción y la valoración del propio cuerpo (Sabiston et al., 2010).

La imagen corporal, entendida como el conjunto de representaciones subjetivas sobre el cuerpo (Parker et al., 2007), puede considerarse una fuente de insatisfacción en aquellas mujeres en las que la representación del ideal femenino, (e.g. buen acondicionamiento y atractivo físico), no coincide con la representación real del propio cuerpo (Przedziecki et al., 2013). El rechazo e infravaloración de la nueva imagen corporal también suponen un decremento en el mantenimiento de relaciones sexuales con la pareja al no sentirse atractivas (Deshields, Tibbs, Fan y Taylor, 2006; Falk, Reinertsen, Nesvold, Fossa y Dahl, 2010; Fobair y Spiegel, 2009; Sarwer y Cash, 2008; Sorouri y Yaghubi, 2019). En este contexto, la inseguridad personal altera el estado emocional, apareciendo frecuentemente emociones desagradables que aumentan la probabilidad de uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas (Gregorowitsch et al., 2018; Núñez, Navarro, Cortés, López, Aguirre-Loaiza y Trujillo, 2018).

A pesar del impacto que ocasiona el diagnóstico, es la cirugía el factor de origen de las distorsiones en las representaciones mentales sobre el cuerpo en las mujeres afectadas (Villegas Moreno y Londoño, 2019). En línea con lo encontrado en estudios previos, la insatisfacción con la imagen corporal varía de acuerdo con el tipo de cirugía practicada (Román, Olivares, Martín y Moreno, 2010), de manera que las mujeres

sometidas a una mastectomía radical sienten vergüenza ante su nueva apariencia física, inseguridad por la cicatriz del pecho y sienten su cuerpo incompleto a causa de la invasión hacia una parte tan íntima como lo es el pecho (Gu, Groot, Boden, Busch, Holtlander y Lim, 2018; Moreira y Canavarro, 2010; Román et al., 2010); en consecuencia, tanto el dominio físico como el psicológico y social de la calidad de vida están amenazados a largo plazo a causa de este nuevo cambio corporal (Moreira y Canavarro, 2010).

En comparación con otro tipo de procedimientos quirúrgicos, las cirugías conservadoras preservan la apariencia del pecho sin tener que extirpar parte de la mama o del pezón y sin dejar una cicatriz pronunciada en la zona. Es por ello por lo que las mujeres que son operadas mediante procedimientos conservadores reportan una imagen corporal más ajustada en el periodo postoperatorio y una sutil tendencia a usar estrategias de afrontamiento focalizadas en la recuperación de la salud, en comparación con las mujeres que pasan por una cirugía radical que suelen emplear recursos focalizados en su malestar emocional impidiendo un avance en beneficio de su salud (Carver et al., 1998; Jabłoński et al., 2018; Moyer, 1997).

En relación con el afrontamiento hacia el cáncer de mama, la literatura ofrece escasos resultados sobre la relación entre las estrategias descritas anteriormente y la imagen corporal. No obstante, estos estudios han señalado que las pacientes con mejor imagen corporal muestran mayores niveles de autoeficacia, entendiendo este componente como la capacidad de afrontar positivamente una situación adversa (Collie et al., 2005; Mosher, DuHamel, Egert y Smith, 2010; Núñez et al., 2018).

Otro factor influyente en una imagen corporal preservada es la reconstrucción mamaria. Dentro de esta práctica quirúrgica, se distinguen dos tipos de reconstrucciones: la reconstrucción mamaria con implantes, la cual se ha contemplado

que preserva la estética corporal según la satisfacción reportada por pacientes que han pasado por este tipo de cirugía (Negenborn et al., 2018); y, por otro lado, se encuentra la reconstrucción autóloga o con “colgajos” en la cual se utilizan los tejidos propios de la mujer para preservar la mama. Este último tipo de reconstrucción, además de informar de una peor satisfacción por parte de las mujeres encuestadas, no suele ser recomendada por la frecuente aparición de hematomas o necrosis del colgajo en mujeres que han sido sometidas a radioterapia previamente (Sepúlveda, 2016). Independientemente del tipo de reconstrucción, también se contempla la inmediatez con la que se interviene quirúrgicamente en la paciente, así pues, la literatura ofrece resultados no concluyentes sobre la implicación en los niveles de satisfacción sobre la imagen corporal y en la calidad de vida (Villegas Moreno y Londoño, 2019). Autores como Porroche (2013) sostiene la idea de que la reconstrucción inmediata dificulta el proceso de duelo respecto a la nueva imagen corporal, lo cual repercutirá en el estado emocional posterior. En cambio, Sepúlveda (2016) o Gómez et al. (2016) concluyen que las mujeres sometidas a mastectomías radicales manifiestan mejores niveles de bienestar psicológico al reconstruirlas las mamas afectadas de manera inmediata en comparación con aquellas mujeres que son intervenidas más tarde.

En relación a lo planteado previamente acerca de la fluctuación de la percepción en la imagen corporal, se puede confirmar que la inconsistencia de los hallazgos encontrados sobre la relación de este constructo con variables clínicas como la cirugía o la reconstrucción practicada puede deberse al papel que juegan constructos de tipo psicológico como puede ser la percepción desadaptativa sobre la amenaza real que supone la enfermedad o el estado emocional en el que se encuentran las mujeres afectadas.

## **3.2. Variables afectivas**

Lidiar con la amenaza que supone un cáncer posiciona a esta experiencia como un evento traumático para las personas que lo padecen, pues implica la adaptación constante de los propios recursos personales para afrontar las adversidades que van surgiendo en relación a la enfermedad (Amir y Ramati, 2002; Oginska-Bulik y Michalska, 2020).

De acuerdo con este planteamiento, numerosos estudios manifiestan la experimentación de la enfermedad como una experiencia traumática para las mujeres afectadas, a pesar de no desarrollar un Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT) posterior (Brewin, Andrews y Valentine, 2000; Cordova, Riba y Spiegel, 2017; Kaster, Sommer, Mota, Sareen y El-Gabalawy, 2019). Una explicación plausible a estos hallazgos es la alta prevalencia de problemas emocionales en las pacientes, siendo más respaldada la hipótesis de un problema emocional comórbido con el cáncer de mama. En concreto, más del 40% de las pacientes sufren síntomas de ansiedad y depresión durante el tratamiento, llegando a incrementar tales síntomas en la fase de supervivencia (Fardell et al., 2016; Linden, Vodermaier, MacKenzie y Greig, 2012).

### *3.2.1. Ansiedad y depresión*

La literatura ha destacado la relación entre los aspectos cognitivos previamente descritos junto a factores emocionales como los que mejor predicen el uso de estilos de afrontamiento desadaptativos en cáncer de mama y los resultados de salud y calidad de vida (Bauer et al., 2016; Cohen, 2002; Hulbert, Neal, Morrison, Hood y Wilkinson,



2012; Langford et al., 2017; Longman, Braden y Mishel, 1999; Pérez et al., 2014; Zabora, Brintzanhofeszoc, Curbow, Hooker y Piantadosi, 2001).

Recientemente, se han diseñado estudios longitudinales que contribuyen al conocimiento acerca de la trayectoria de la ansiedad y de la depresión en diferentes etapas de la enfermedad. Concretamente, se ha demostrado que la sintomatología emocional adversa suele ser variable antes, durante y después de las sesiones de radioterapia y quimioterapia, siendo más pronunciados los síntomas emocionales en el último ciclo de tratamiento (Zhang, Zhou, Feng, Xu y Zeng, 2018). En cuanto a la supervivencia, parece ser que los niveles de ansiedad y depresión varían en función del significado que le dotan a la experiencia tras la superación de la enfermedad. En este sentido, aquellas mujeres, que describen el cáncer como un suceso que ha truncado sus metas personales y las dinámicas familiares, reportan mayores niveles de ansiedad y depresión (Scheffold, Mehnert, Müller, Koch, Härter y Vehling, 2013).

Otros autores han focalizado su atención en especificar el papel de la ansiedad y de la depresión durante todo el proceso de enfermedad, puesto que se entiende que el malestar emocional se superpone con la alteración del funcionamiento físico y social, como constituyentes de la calidad de vida global de la persona (Hutter, Vogel, Alexander, Baumeister, Helmes, y Bengel, 2013). En este sentido, se resalta la necesidad de atender la ansiedad y la depresión, como indicadores de la calidad de vida después del tratamiento, para favorecer la relación terapéutica entre los sanitarios y las mujeres (Kugbey, Meyer-Weitz y Oppong Asante, 2019), así como para mejorar la adherencia al tratamiento (Hutter et al., 2013; Sanford, Beaumont, Butt, Sweet, Cella y Wagner, 2014; Zhang et al., 2018).

### 3.2.2. *Alexitimia*

La complejidad sobre el estado emocional de las mujeres afectadas ha llevado a plantear hipótesis sobre la implicación de ciertos rasgos estables, que suponen un recurso personal de regulación ante el dolor que surge en cada una de las situaciones adversas relacionadas con la pérdida de la salud, (e.g. aparición del cansancio y síntomas progresivos en cada sesión de tratamiento, cambio corporal tras el paso por la cirugía o la lucha contra el miedo ante la muerte).

Uno de los rasgos que más apoyo empírico ha recibido es la represión emocional, que originalmente, fue escrita como el abandono de la propia necesidad de expresar el estado emocional ante una experiencia desagradable (Servaes, Vingerhoets, Vreugdenhil, Keuning y Broekhuijsen, 1999). Posteriormente, esta inhibición emocional fue denominada como alexitimia y se definió como un componente multifactorial caracterizado por la dificultad para identificar y distinguir emociones, así como por la falta de reconocimiento de las sensaciones corporales sobre la excitación emocional y restricción en la subjetividad del pensamiento (Taylor y Bagby, 2000). Esta manera de relacionarse con las propias emociones es mantenida en el tiempo por la confluencia de la ansiedad y depresión. De acuerdo con Luminet et al. (2007), estas emociones son calificadas como desagradables y tienden a ser rechazadas por las mujeres, aunque paradójicamente repercute en un incremento de éstas; es decir, la ligera variación de la alexitimia se relaciona con las variaciones de la ansiedad y depresión.

Dada la relación existente entre la ansiedad y la depresión con la alexitimia, diferentes estudios han cuestionado el beneficio que podría tener este constructo en la adaptación frente al cáncer. Los primeros estudios realizados sobre la represión emocional la señalaban como un recurso personal que ayudaba a evitar el contacto con

las emociones negativas (Grassi, Rossi, Sabato, Cruciani y Zambelli, 2004). No obstante, los estudios actuales apuestan por el papel desadaptativo de la alexitimia, ya que se ha relacionado con un peor pronóstico y peor calidad de vida (Baudic et al., 2016; Grassi et al., 2004; Marrazzo et al., 2016).

La alexitimia también contribuye a explicar la calidad de las relaciones sociales de las mujeres afectadas con su entorno próximo. En esta línea, las mujeres con un alto nivel de alexitimia manifiestan que el apoyo social que perciben es insuficiente y, además, muestran serias dificultades para verbalizar su necesidad de atención y apoyo a aquellas personas que forman parte de su red de apoyo próximo (Boinon, Sultan, Charles, Rosberger, Delalogue y Dauchy, 2012). Por otro lado, parece que las técnicas de intervención centradas en la expresión emocional moderan los niveles de alexitimia de las mujeres, lo que supone una disminución de los síntomas depresivos y una mejora de los estados emocionales positivos (Jensen et al., 2013).

En resumen, el elevado nivel de alexitimia en las mujeres con cáncer de mama no resulta decisivo para explicar el estilo de afrontamiento hacia la enfermedad. Aunque se considere un factor relativamente estable, puede modularse por medio del trabajo en técnicas centradas en la expresión y atención de las emociones desagradables para conseguir alivio emocional y, por otro lado, llegar a la fase de supervivencia con un óptimo nivel de calidad de vida en el dominio físico, psicológico y social.

### **3.3. Variables positivas**

Como ha quedado reflejado en los apartados previos, el enfoque de los estudios se ha dirigido a la atención de la evolución del malestar psicológico y de la disminución de la calidad de vida de las mujeres afectadas del cáncer de mama. Esto es, la

experiencia del cáncer se ha calificado como una experiencia traumática, negativa y dolorosa. No obstante, con el auge de la Psicología Positiva, se ha impulsado una nueva línea de estudio que se ha centrado en las fortalezas personales predisponentes como propulsoras del bienestar psicológico de las personas (Arnedo y Casellas-Grau, 2017; Casellas-Grau y Ochoa y Ruini, 2017; Koutrouli, Anagnostopoulos y Potamianos, 2012; Liu, Doege, Thong y Arndt, 2020; Zhai, Newton y Copnell, 2019).

Desde esta corriente, el constructo que mayor interés ha despertado ha sido el crecimiento postraumático en el cáncer (CPT). El CPT fue acuñado como término por primera vez por Tedeschi y Calhoun (1998) para referirse a aquellos cambios personales que se experimentan tras una experiencia traumática y que suelen manifestarse en cinco áreas evaluables: consideración de nuevas posibilidades en la vida, mejora en las relaciones personales, mayor importancia de la espiritualidad, mejora en las fortalezas personales y mayor apreciación por la propia vida (Tedeschi y Calhoun, 1996). En esta línea y acogiendo el modelo de CPT de Tedeschi y Calhoun, los constructos psicológicos que han sido mayormente investigados han sido la espiritualidad, el afecto positivo, la resiliencia y el optimismo (Casellas, Ochoa y Ruini, 2017).

La espiritualidad es una dimensión que reestructura constantemente el sentido y el significado de la vida de pacientes que sufren una enfermedad potencialmente amenazante como el cáncer de mama. Más allá de la religiosidad, la espiritualidad permite expresar aquellas emociones acordes con actitudes que benefician la comprensión sobre el proceso de la enfermedad (Sawyer, Ayers y Field 2010; Ursaru, Crumpei y Crumpei, 2014). De acuerdo con los estudios que apoyan que el perfil adaptativo de afrontamiento se centra en la aceptación de las experiencias de vida y en la comprensión del propio estado emocional, se apoya la idea de que la espiritualidad adentraría a la paciente en la introspección de su contenido interno como medio para

reconocer las fortalezas personales que le beneficie en la superación de la enfermedad (Shaw, Joseph y Linley, 2005; Silva, Crespo y Canavarro, 2012a; Silva, Moreira y Canavarro, 2012b). En este sentido, se ha subrayado que la espiritualidad ayudaría en la recuperación positiva de un evento traumático, como puede ser el cáncer, por medio del significado que se le dota a ésta y por la disminución de la angustia y el aumento del nivel de calidad de vida como consecuencias a largo plazo (Paredes y Pereira, 2018; Sumalla et al., 2009; Tomich y Hegelson, 2004; Zhai, Newton y Copnell, 2019).

Por otro lado, las emociones positivas ante la enfermedad han sido ampliamente estudiadas en pacientes supervivientes del cáncer de mama (Hegelson et al., 2006; Tomich y Hegelson, 2004; Vázquez y Castilla, 2007). En esta línea, se ha corroborado la relación del afecto positivo junto con otros constructos positivos (resiliencia, autoeficacia u optimismo), como factores protectores del bienestar psicológico y de la calidad de vida después de vivenciar situaciones traumáticas específicas de la enfermedad (i.e. paso por un tratamiento oncológico, pérdida de una parte del pecho o del pelo) (Bellizi et al., 2010; Morris y Shakespeare-Finch, 2011). No obstante, en pacientes que están en fase de tratamiento activo contra el cáncer de mama, se ha propuesto la necesidad de abordar la comprensión del afecto positivo, entendiendo este constructo como el conjunto de emociones positivas (e.g. alegría, optimismo, entusiasmo o gratitud), sin conseguir resultados esclarecedores sobre su papel en la promoción del crecimiento postraumático y la mejora de la salud física y psicológica (Altintas et al., 2017; Grunfeld y Kohli, 2010). En esta línea, investigaciones previas en supervivientes ofrecen una orientación sobre el papel de emociones positivas específicas en la salud. Por ejemplo, el entusiasmo o la pasión son componentes emocionales que se han relacionado con el sentido que se le dota a actividades placenteras que favorecen la mejora del bienestar psicológico y la reducción de rumiaciones específicas sobre

recidivas del cáncer de mama en supervivientes (Burke, Sabiston y Vallerand, 2012). Asimismo, la gratitud también se ha definido como una disposición de la persona para apreciar la bondad y benevolencia, tanto del entorno como de las experiencias vitales que surgen en el momento presente. En relación con la salud psicológica, la gratitud es el componente emocional que promueve los procesos de aceptación y, por tanto, los estados emocionales positivos que están unidos a la experiencia del CPT (Ruini y Vescovelli, 2013).

La resiliencia ha sido otra de las variables que ha sido atendida por su valor predictivo sobre la ansiedad y la depresión (Cheng, Wang y Ho, 2020; Cohen, Levkovich, Pollack y Fried, 2019; Markovitz, Schrooten, Arntz y Peters, 2015). Este factor se entiende como la capacidad de ajuste eficaz de una persona frente a las adversidades y que se va desarrollando en función de la interacción de la persona con su entorno próximo (i.e., familia o pareja), puesto que la aparición de una enfermedad altamente amenazante como es el cáncer de mama supone, en la mayoría de los casos, una transformación en las dinámicas de relación (Buzzanell, 2010; Lillie, Venetis y Chernichky-Karcher, 2018; Liu, Li, Chen, Li, Qi y Yu, 2018). La comprensión conjunta sobre el impacto del cáncer aporta beneficios en el crecimiento personal tanto para la mujer como para cada uno de los miembros de su entorno, facilitando la normalización de las emociones experimentadas y la puesta en marcha de soluciones prácticas que fomenten la recuperación de la salud (Buzzanell, 2010; Cheng et al., 2020; Cohen et al., 2019; Markovitz et al., 2015).

Por último, otro de los factores amortiguadores del impacto en la calidad de vida y el malestar emocional es el optimismo entendido como la tendencia a esperar resultados positivos en el futuro (Carver y Scheier, 2014). En esta línea, los estudios han enfatizado el rol moderador del optimismo sobre el uso de estrategias de afrontamiento

adaptativas en beneficio de la salud de la paciente (Matthews y Cook, 2009) y el refuerzo que supone en el apoyo social percibido (Smith et al., 2011). Sin embargo, se requiere mayor profundidad por parte de la investigación respecto a las estrategias específicas de afrontamiento adaptativas y su relación con el optimismo disposicional de mujeres que atraviesan momentos delicados durante la enfermedad.

La falta de estudios en variables positivas, con mujeres que están atravesando el duro proceso de la enfermedad, ha motivado que autores como Casellas-Grau, Font y Vives (2014) hayan desarrollado intervenciones psicológicas centradas en las fortalezas y en las emociones positivas como la esperanza, gratitud o entusiasmo para promover el CPT en pacientes con cáncer de mama. Este sería el punto de partida que pretende impulsar el diseño de programas terapéuticos que se focalicen en las variables positivas, y no en las negativas, que refuercen la adaptación a la enfermedad desde el trabajo con los propios recursos personales de las mujeres afectadas.

Tras esta breve revisión sobre los componentes físicos, cognitivos y emocionales, a continuación se procederá a describir las intervenciones psicológicas con mayor evidencia científica en esta población.





# CAPÍTULO 4

---

## INTERVENCIONES PSICOLÓGICAS EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA

El alto porcentaje de pacientes con cáncer de mama que presentan algún tipo de problema emocional (Fardell et al., 2016; Linden et al., 2012) ha hecho necesario el uso de la psicofarmacología como primera opción para aliviarlo. Generalmente, medicamentos como los ansiolíticos, antidepresivos o antipsicóticos han mostrado su eficacia en la reducción de estos síntomas a corto plazo. No obstante, no parece eliminarlos por completo, e incluso, promueve la aparición de otro tipo de síntomas secundarios adversos (Moss et al., 2016). Por tanto, es conveniente la contemplación de tratamientos no farmacológicos que mejoren no solo la afección emocional, sino la calidad de vida durante el proceso de curación.

Existen multitud de programas psicológicos que se han desarrollado para trabajar las áreas afectadas de las mujeres con cáncer de mama. En concreto, la preocupación por la enfermedad, el miedo a la recaída y/o a la muerte, la vulnerabilidad ante los tratamientos, la incertidumbre sobre el futuro y la emoción de desesperanza ante la percepción de falta de estrategias de afrontamiento, han sido algunos de los objetivos que han cubierto, según el metaanálisis realizado por Faller, Schuler, Richard, Heckl, Weis y Küffner (2013). Estos autores reflejan tamaños del efecto pequeños sobre las intervenciones psicológicas en el malestar emocional, (ansiedad y depresión), y la calidad de vida, aunque parece ser que los resultados de cualquier terapia psicológica son determinantes en el aumento de la probabilidad de supervivencia y la mejora de la salud tras el paso por la enfermedad (Carver et al., 2005; Steginga et al., 2009). Dentro

de las intervenciones psicológicas, tanto los programas psicoeducativos, como el entrenamiento en diferentes técnicas (relajación, habilidades de afrontamiento, manejo del estrés y habilidades sociales) producen cambios positivos a corto plazo en las pacientes (Fawzy y Fawzy, 1994; Duijts, Faber, Oldenburg, van Beurden y Aaronson, 2011).

Por otro lado, algunas cuestiones relacionadas con la baja eficacia de las terapias han sido respondidas por estudios posteriores que han dirigido sus esfuerzos en esclarecer algunos parámetros terapéuticos que la pueden mejorar. Así, en estudios comparativos sobre la aplicación de intervenciones individuales y grupales, se ha comprobado que aquellas mujeres que siguen una modalidad individual alcanzan un tamaño del efecto mediano en las medidas pre-post sobre la ansiedad, depresión y calidad de vida (Nezu, Nezu y Felgoise, 2003). Otros autores confirman que los programas terapéuticos que tienen sesiones superiores a una hora de duración, y que en total superan las 12 sesiones, optimizan los resultados obtenidos en la evaluación post y se mantienen en la etapa de supervivencia (Fwaller et al., 2013; Rehse y Pukrop, 2003).

Partiendo de esta base, a continuación, se presentan los enfoques en los que se basan la mayoría de los programas de intervención que han obtenido resultados favorables en la salud y en la calidad de vida de las pacientes.

#### **4.1. Psicoterapia Expresiva**

La psicoterapia expresiva integra la psicología relacional y psicodinámica para promover la modificación en el diálogo interno de las personas tan necesario para el cambio personal adaptativo. Estas intervenciones son semiestructuradas y tienen como objetivo la mejora del apoyo social, la adquisición de estrategias adaptativas de afrontamiento y la regulación adaptativa de las emociones. Por esta razón, la mayoría de

los estudios han adoptado la modalidad grupal para promover el apoyo mutuo por parte de los miembros, la apertura emocional tanto dentro como fuera del grupo y mejorar la imagen del yo, desde el refuerzo de las habilidades de afrontamiento y regulación de aquellas emociones asociadas a las ideas sobre la muerte, la pérdida de salud y el rechazo al yo físico (Spiegel, Bloom y Kraemer, 1989).

Aunque los estudios se han centrado en la implementación de la psicoterapia expresiva dirigida a poblaciones con un diagnóstico de cáncer en metástasis (Classen et al., 2001; Kissane y Li, 2008; Spiegel et al., 2007; Spiegel et al., 2008), existen manuales específicos para mujeres con cáncer de mama en estadios tempranos y avanzados, estructurados en 16 sesiones grupales para abordar preocupaciones existenciales (e.g. miedo a la muerte, al tratamiento o al cambio corporal), obteniendo resultados similares a la población con metástasis en la mejora de la calidad de vida (Brandao, Tavares, Schulz y Matos, 2019; Classen y Spiegel, 2011; Reuter, Scholl, Sillem, Hasenburg y Härter, 2010).

Los ensayos aleatorizados han mostrado eficacia de la psicoterapia expresiva en la mejora de la expresión emocional con los miembros del propio grupo, en los síntomas del estrés traumático (Classen et al., 2001), en la desesperanza hacia la vida, en el funcionamiento social de las pacientes (Kissane et al., 2007) y, además, en el aumento de la probabilidad de supervivencia en mujeres que fueron diagnosticadas previamente con un cáncer de mama en fase de metástasis (Kissane et al., 2007; Spiegel et al., 2007). Los resultados obtenidos en estos estudios se sustentan en los cuatro mecanismos de acción que tienen las terapias expresivas explicados por Leszcz y Goodwin (1998): en primer lugar la psicoterapia expresiva grupal fomenta el apoyo social y la integración grupal; el segundo componente es la adquisición de estrategias de afrontamiento por medio de la interacción con el grupo; en tercer lugar, el grupo fomenta un estilo de

comunicación asertivo que disminuye la desesperanza de los miembros y, por último, el grupo refuerza la consciencia del momento presente.

Sin embargo, algunas de las limitaciones de este abordaje son, por un lado, la operativización de las variables de interés en los estudios lo que supone un déficit en la metodología y en la obtención de resultados objetivos, y por otro lado la falta en el trabajo sobre las creencias disfuncionales como uno de los aspectos psicológicos que pueden influir en el afrontamiento adaptativo y en el mantenimiento del malestar emocional (Boutin, 2007). Es por ello por lo que se ha fomentado el avance científico en intervenciones psicológicas desarrolladas desde otro enfoque diferente (Boutin, 2007). En este contexto, las terapias cognitivo-conductuales han cubierto estas limitaciones metodológicas partiendo de la premisa sobre la importancia de la reestructuración del sistema de creencias irracionales como principio para modificar el malestar emocional de las pacientes.

## **4.2. Terapia Cognitivo-Conductual**

La terapia cognitivo-conductual (TCC) se define por mostrar su atención en la vinculación entre las emociones y los pensamientos del individuo y en su explicación por medio de los sustentos teóricos de las corrientes cognitiva (Beck, Rush, Shaw y Emery, 1979) y conductista (Lewinsohn et al., 1985). Los objetivos que persigue la TCC son la modificación de patrones cognitivos desadaptativos que contienen pensamientos automáticos y actitudes desadaptativas frente a la enfermedad; incluyendo además el aumento de las actividades agradables por medio de la reducción de las desagradables (Graves, 2003; Groarke, Curtis y Kerin, 2012).

Este tipo de terapias ha recibido mayor apoyo empírico gracias a la eficacia que han mostrado sus técnicas para el alivio de la sintomatología emocional como la

ansiedad, la depresión o la desesperanza, el estrés y la mejora de la calidad de vida en pacientes con cáncer de mama (Mewes et al., 2015; van de Wal, Thewes, Gielissen, Speckens y Prins, 2017).

Una de las técnicas con mayor evidencia científica de la TCC es la reestructuración cognitiva para el manejo del contenido desadaptativo de los pensamientos automáticos que sustentan el malestar emocional de las pacientes. En esta técnica, los pensamientos se consideran hipótesis y se pretende descubrir el patrón de pensamiento negativo, enfrentar a la persona a él y modificarlo por un contenido que promueva la aproximación hacia conductas beneficiosas en la recuperación de la salud (Beatty y Koczwara, 2010).

Otras técnicas más conductistas, como la activación conductual, introducen actividades que favorezcan el aumento del placer experimentado y que sean opuestas a aquellas conductas o actividades reforzadoras del malestar emocional a largo plazo. Dentro del repertorio de actividades, se suele incluir la promoción de la realización de ejercicio físico adaptado junto con el apoyo social, comprobándose sus beneficios en la sintomatología física adversa y los síntomas depresivos (Duijts et al., 2011; Duijts et al., 2012).

Por otro lado, la ansiedad y la depresión que pueden aparecer después del diagnóstico pueden verse incrementadas en la toma de decisiones sobre la cirugía y los tratamientos médicos posteriores (Makabe y Nomizu, 2007; Morel et al., 2015; Retrouvey et al., 2019). Este momento, junto con los episodios concretos de mayor intensidad en los síntomas físicos, resultan los periodos más delicados sobre el impacto psicológico. Es por ello, por lo que se ha investigado la eficacia de diferentes técnicas psicológicas que puedan utilizarse in situ en aquellas circunstancias donde haya un máximo nivel de malestar emocional. Entre estas técnicas, se encuentran la relajación

muscular progresiva, la respiración profunda, la relajación con imágenes guiadas y la hipnosis como las más efectivas para el alivio emocional, puesto que inducen tanto relajación muscular como tranquilidad mental en un breve espacio de tiempo, además son sencillas de aprender y pueden ser autoaplicadas por las propias pacientes (Michie et al., 2008; Powell et al., 2016; Stoerkel et al., 2018).

Por último, la psicoeducación es una técnica que facilita información acerca de la enfermedad, así como del procedimiento que se sigue para curarla, los tratamientos disponibles y la descripción de aquellas sensaciones emocionales y corporales que se podrían tener durante el periodo de tratamiento. Aunque esta técnica influye positivamente y de manera significativa en el afecto positivo, una revisión reciente muestra que existen limitaciones en cuanto al establecimiento de conclusiones sobre su verdadera eficacia, puesto que la metodología propuesta por los estudios anteriores presenta una carencia en el procedimiento de recogida de datos de las medidas pre-post y en la muestra utilizada (Lally y Brooks, 2016).

En general, la TCC junto con técnicas motivacionales y de activación en las redes de apoyo, favorece a que las mujeres afectadas perciban cierto control sobre la enfermedad y aumenten su confianza para combatirla (van de Wal et al., 2017). De acuerdo al metaanálisis realizado por Naaman et al. (2009) las técnicas en imaginación, relajación y el manejo de la expresión emocional son las más empleadas para disminuir los niveles de ansiedad y depresión y mejorar la calidad de vida. Otros autores como Fors et al. (2011) y Redd et al. (2001) analizaron estudios cualitativos mostrando que las intervenciones cognitivo-conductuales implementadas obtuvieron un tamaño del efecto grande para la mejora de los síntomas físicos adversos asociados a la cirugía o al tratamiento adyuvante.

Como conclusión, la literatura científica mantiene un acuerdo en el beneficio que reportan las técnicas cognitivo-conductuales en las pacientes con cáncer de mama. No obstante, no existe un consenso sobre el tamaño del efecto real de las terapias en el nivel de calidad de vida y el malestar psicológico que se experimenta durante la enfermedad, puesto que los estudios realizados cuentan con una muestra heterogénea, (supervivientes y mujeres en fase activa de la enfermedad) (Ye et al., 2018). Además, en la evidencia práctica, algunos autores señalan la inadecuación de usar técnicas como la reestructuración en estas pacientes, ya que no existen distorsiones que no sean ajustadas a la situación real de la enfermedad y que, además, incrementa la tendencia a la evitación de las emociones desagradables (Akechi et al., 2014). En este sentido, el daño emocional que supone esta experiencia es necesario abordarlo desde otro enfoque que facilite el contacto emocional y que favorezca la integración de estrategias ajustadas a la realidad de las pacientes. Es por ello por lo que la nueva generación de terapias se va a centrar en el trabajo de aquello que refuerza el patrón evitativo y, además, comprende el papel reforzador de la evitación en el malestar emocional.

### **4.3. Terapias de tercera generación: Aceptación y Compromiso y Mindfulness**

Las Terapias de Tercera Generación se basan en el conductismo, pero se diferencian de la primera generación de terapias al buscar el cambio en la relación de la persona con su conducta tanto interna (cogniciones y emociones) como externa (conductas visibles). Su objetivo es ayudar a la persona a que observe la vinculación entre las cogniciones y las conductas, así como la función que tienen éstas en el problema emocional que demanda (Montesinos, Hernández y Luciano, 2001; Páez, Luciano y Gutiérrez, 2005).

La flexibilidad psicológica que se pretende alcanzar con las Terapias de Tercera Generación se sustenta en una premisa y la compartición de un patrón común en todos los problemas psicológicos: el denominado trastorno de evitación experiencial. Este trastorno se define por un patrón de rigidez que deja a la persona atrapada en sus intentos por querer eliminar, controlar, reducir o evitar eventos privados (pensamientos y/o emociones), que le generan malestar. Esto llevaría a evitar todo aquello que ocasiona daño emocional, y por lo tanto tendría serias repercusiones en la calidad de vida debido a la falta de contacto con su contenido interno (Luciano y Páez, 2013; Vallejo, 2012).

Un aspecto interesante de este tipo de terapias es que la modificación del contenido interno desadaptativo se consigue por medio de la aceptación de uno mismo. De este modo, la observación a través de la conciencia plena, paradójicamente, flexibiliza los patrones mejorando la calidad de vida y el bienestar (Montesinos et al., 2001; Luciano y Páez, 2013). Partiendo de esta base, existen dos modalidades de terapia, dentro de este enfoque, que han mostrado mayor evidencia empírica y práctica en mujeres con cáncer de mama: la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) y el Programa basado en el Mindfulness para la reducción del estrés (*Mindfulness-based Stress Reduction, MBSR*).

La Terapia de Aceptación y Compromiso es un enfoque que promueve el contacto con el momento presente y la persistencia en la conducta acorde con los valores personales como medio para aliviar los problemas emocionales (Hayes, Strosahl y Wilson, 1999; Hayes, Strosahl y Wilson, 2012). En la experiencia del cáncer de mama, las mujeres sufren miedos relacionados con las recaídas y con el sufrimiento de los familiares a causa de la enfermedad. Aunque parece ser que estos miedos se mantienen estables a medida que las mujeres van recibiendo información sobre su



evolución, las técnicas basadas en la aceptación mejoran los niveles de angustia (Arch y Mitchell, 2016; Páez, Luciano y Gutiérrez, 2007), el estado de ánimo, la calidad de vida (Arch y Mitchell, 2016; Feros, Lane, Ciarroci y Blackledge, 2013; Mohabbat-Bahar, Maleki-Rizi, Akbari y Moradi-Joo, 2015; Páez et al., 2007) y la promoción hacia el CPT por medio de conductas focalizadas en los valores personales y la espiritualidad (Montesinos y Luciano, 2016; Páez et al., 2007).

En comparación con la TCC, los primeros estudios aleatorizados mostraron resultados a favor de la eficacia alcanzada en las intervenciones breves de ACT en síntomas como la fatiga o el insomnio, así como en la mejora de la calidad de vida en mujeres en estadios avanzados, obteniendo un tamaño del efecto similar a los programas psicoeducativos de corte cognitivo-conductual (Mosher et al., 2018; Rost, Wilson, Buchanan, Hildebrandt y Mutch, 2012). Dado que la ACT promueve la flexibilidad psicológica en las experiencias no deseadas, como pueden ser los episodios severos de dolor o de fatiga, parece ser que este tipo de terapias psicológicas también favorecen la mejora de la funcionalidad física por medio de los seis procesos centrales en los que se basa: atención plena, apertura a la experiencia, defusión cognitiva, aceptación, clarificación de valores y acción comprometida (Ciarrochi, Kashdan, y Harris, 2013 pp. 1-29; Hayes, Luoma, Bond, Masuda y Lillis, 2006; Hulbert-Williams y Storey, 2016). Además, el beneficio de este tipo de terapias aumenta cuando se fusiona con las terapias basadas en la atención plena o mindfulness (Neff y Tirsch, 2013, pp. 78-106).

La capacidad de atención plena se define como la regulación de la conciencia hacia las sensaciones corporales y respuestas emocionales que confluyen en el momento presente, desde una actitud curiosa, amable y no juiciosa hacia uno mismo (Bishop et al., 2004). En este sentido, los ejercicios de mindfulness se pueden englobar en la denominada práctica formal o meditación, y por otro lado, la práctica no formal o

entrenamiento de la atención hacia las tareas rutinarias (Kabat-Zinn, 1990). En metaanálisis recientes se muestra el beneficio de las terapias basadas en mindfulness a corto plazo para la mejora del estrés, de la ansiedad y de la depresión (Haller et al., 2017; Zainal, Booth y Huppert, 2013). Es decir, los resultados ponen de manifiesto que las técnicas de atención plena por sí solas no alcanzan resultados mantenidos en el tiempo. No obstante, según estudios reciente, cuando se combinan con técnicas de aceptación y compasión, la eficacia aumenta notablemente disminuyendo la ansiedad, la depresión, el estrés e incluso, mejorando la sintomatología física (Trindade, Ferreira y Pinto-Gouveia, 2020).

Una de las bases de la ansiedad y de la depresión es el miedo a las recidivas o recurrencia del cáncer, por lo que representa uno de los objetivos generales del trabajo terapéutico con las pacientes (Oxlad, Wade, Hallsworth y Koczwara, 2008). En las aplicaciones prácticas del MBSR en los ensayos controlados aleatorizados, se ha mostrado un tamaño del efecto pequeño-mediano en la reducción del miedo a la recaída en una muestra de mujeres supervivientes con cáncer en comparación con un programa de atención psicoeducativa (Lengacher et al., 2009) y en pacientes en estadios del 0 al III (Lengacher et al., 2014). No obstante, no se encuentran los mismos efectos significativos del MBSR en otras poblaciones oncológicas como es el cáncer de próstata (Chambers, Foley, Galt, Ferguson y Clutton, 2012).

Por último, en lo que se refiere a los efectos que tiene el mindfulness en la sintomatología física, la fatiga, el sueño y la somnolencia son los que han mostrado mayor mejoría, manteniéndose los resultados, a largo plazo tras la aplicación del MBSR (Lengacher et al., 2015; Reich et al., 2017). Por otro lado, estudios más actuales han relacionado la práctica del mindfulness con la regulación del sistema inmunológico de pacientes con cáncer de mama, entendiendo que estas pacientes tienen alterado el nivel

de citoquinas inflamatorias (i.e., niveles de TNF-alpha y IFN- gamma más bajos, niveles de IL-6 más altos) a causa del estrés percibido (Jiang y Shapiro, 2014; Witek-Janusek, Albuquerque, Chroniak, Durazo-Arvizu y Mathews, 2008). En esta línea, el estudio de Witek-Janusek, Tell y Mathews (2019) ha demostrado que las intervenciones de mindfulness, basadas en la compasión, se relacionan con la disminución del estrés, la fatiga, la ansiedad y la depresión, y además, restaura los niveles normales de estas proteínas que influyen en la respuesta inflamatoria del organismo.

La información aportada sobre los diseños de intervención psicológica dirigidos a esta población destaca la necesidad de seguir profundizando en la identificación de los componentes que son responsables de la eficacia conseguida en los ensayos aleatorizados (Faller et al., 2013). Además, es esencial ofrecer una atención psicológica que sea variada en cuanto a la utilización de las técnicas que se amolden a las demandas de las pacientes partiendo de una base científica que respalde su eficacia.

En consecuencia, la investigación en la que se respalda la presente tesis se propuso cubrir las limitaciones existentes en la literatura previa diseñando un estudio clínico aleatorizado en el que se compara un programa de intervención psicológica multicomponente basado en ACT y mindfulness con un programa psicoeducativo de corte cognitivo-conductual. Los objetivos generales y específicos de la presente tesis se desarrollarán en los siguientes apartados.



# OBJETIVOS

---

---

*“Tú eres el camino y la meta, y no hay distancia entre la meta y tú. Tú eres el buscador y lo buscado, y no hay distancia entre el buscador y lo buscado.*

*Tú eres el medio y el fin”  
(Bhagwan Shree Rajneesh)*



El objetivo general de la presente tesis es por un lado analizar en detalle el papel que ejercen los síntomas físicos y las variables cognitivas y afectivas en la calidad de vida de mujeres adultas con cáncer de mama invasor que han sido operadas o que siguen sus pautas de tratamiento contra la enfermedad, y por otro comprobar la eficacia de dos intervenciones psicológicas (programa multicomponente basado en técnicas de aceptación y compromiso y mindfulness vs programa psicoeducativo), en la la calidad de vida, el afrontamiento a la enfermedad y el bienestar psicológico.

### **Objetivos e hipótesis específicas de las aportaciones incluidas en la tesis**

Los objetivos específicos de cada aportación que comprende la presente tesis se describen a continuación:

Manuscrito 1. *“The importance of alexithymia in post-surgery. Differences on body image and psychological adjustment in breast cancer patients”*

El objetivo de este trabajo es examinar el efecto de interacción entre la alexitimia y el tipo de cirugía practicado en la distorsión de la imagen corporal y las estrategias de afrontamiento en mujeres que han sido intervenidas quirúrgicamente por medio de procedimientos tradicionales o conservadores.

Las hipótesis planteadas son:

H.1.1: Las mujeres que han sido operadas mediante mastectomía radical puntúan más alto en alexitimia en comparación con aquellas mujeres que han sido operadas por medio de una cirugía conservadora.

H.1.2: Los altos niveles de alexitimia se asocian a una mayor distorsión en la imagen corporal y al uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas.

H.1.3: Las mujeres que han sido sometidas a una mastectomía radical presentan una imagen corporal más distorsionada en comparación con aquellas mujeres que han sido operadas por medio de una cirugía conservadora y puntúan más elevado en alexitimia.

H.1.4: Las mujeres que han sido operadas mediante mastectomía radical presentan un estilo de afrontamiento desadaptativo más pronunciado en comparación con aquellas mujeres que han sido intervenidas mediante una cirugía conservadora.

Manuscrito 2. *“Does treatment influence the psychological and physical impact experienced in breast cancer patients? A comparative study between chemotherapy and hormone therapy”*

El objetivo principal de este trabajo es por un lado estudiar y especificar los factores físicos y psicológicos asociados al tratamiento oncológico adyuvante (quimioterapia u hormonoterapia) y por otro determinar cuáles de esos factores repercuten en la calidad de vida y favorecen la alteración de la funcionalidad física en las mujeres que lo están recibiendo.

Las hipótesis planteadas son:

H.2.1: Las altas puntuaciones en los síntomas físicos se asocian positivamente con las estrategias de afrontamiento desadaptativas y con los altos niveles de alexitimia en la fase de tratamiento activo.

H.2.2: Las mujeres que reciben quimioterapia como tratamiento adyuvante principal informan de mayor severidad en los síntomas físicos y psicológicos en comparación con las mujeres que reciben hormonoterapia.



H.2.3: Las mujeres que reciben la quimioterapia como tratamiento adyuvante principal informan de una peor funcionalidad física y calidad de vida en comparación con las mujeres que reciben hormonoterapia.

H.2.4: Los síntomas físicos predicen la funcionalidad física y la calidad de vida de las pacientes que están recibiendo quimioterapia u hormonoterapia.

H.2.5: Las estrategias de afrontamiento desadaptativas y la alexitimia predicen la funcionalidad física y la calidad de vida de las pacientes que están recibiendo ambos tipos de tratamientos.

Manuscrito 3. *“Association between quality of life and positive coping strategies in breast cancer patients”*

El objetivo del presente trabajo es determinar las variables médicas (tiempo transcurrido desde el diagnóstico), sociodemográficas (edad) y psicológicas (afecto positivo y espíritu de lucha) que influyen en la calidad de vida de pacientes con cáncer de mama que se encuentran en fase de tratamiento activo.

Las hipótesis planteadas son:

H.3.1: Las altas puntuaciones en afecto positivo y en espíritu de lucha, se relacionan con altas puntuaciones en la calidad de vida.

H.3.2: El afecto positivo y el espíritu de lucha en conjunto predicen las altas puntuaciones en la calidad de vida de pacientes que se encuentran en la fase de tratamiento activo.

H.3.3: El tiempo transcurrido desde el recibimiento del diagnóstico y la edad predicen el nivel de calidad de vida de pacientes que se encuentran en fase de tratamiento activo, de tal manera que cuanto mayor tiempo haya transcurrido y

mayor sea la edad, mayor calidad de vida presentarán las pacientes que se encuentran en la fase de tratamiento activo.

Manuscrito 4. *“Mejora de la funcionalidad física y emocional tras un programa de intervención multicomponente en mujeres con cáncer de mama”*

El objetivo principal de este trabajo es por un lado abordar las limitaciones existentes en la literatura previa con el diseño de un programa de intervención psicológica multicomponente basado en técnicas de aceptación, compromiso y mindfulness y por otro comprobar su eficacia en pacientes diagnosticadas de cáncer de mama en estadios tempranos (I, II o III) respecto a la funcionalidad, la calidad de vida y la sintomatología física y psicológica en comparación con un programa psicoeducativo.

Las hipótesis planteadas son:

H.4.1: Las participantes que realicen ambos programas de intervención mejorarán su nivel de calidad de vida.

H.4.2: Las participantes que realicen ambos programas de intervención reducirán sus síntomas físicos.

H.4.3: Las participantes que realicen ambos programas de intervención reducirán los síntomas emocionales negativos.

H.4.4: Las participantes que realicen ambos programas de intervención utilizarán estrategias de afrontamiento adaptativas y disminuirán el uso de estrategias desadaptativas.

H.4.5: Las participantes que realicen el programa de intervención multicomponente tendrán una mejora significativa en la afección física, en la calidad de vida, en el afrontamiento adaptativo hacia la enfermedad y la

sintomatología emocional (niveles de ansiedad y depresión, alexitimia y afecto negativo) en comparación con el programa de intervención psicoeducativa.



# MÉTODO

---

---

*“Investigar es ver lo que todo el mundo ha visto, y pensar lo que nadie más  
ha pensado”  
(Albert Szent-Györgyi)*



Este estudio cuasi-experimental consta de dos momentos de evaluación en los que se utilizó la entrevista clínica junto con medidas de autoinforme. La evaluación pre se realizó una semana antes del inicio del programa de intervención al que fueron aleatoriamente asignadas las participantes de manera individual y la evaluación post se realizó una semana después de la finalización de ambos programas. Al terminar la evaluación post, se realizaron adicionalmente evaluaciones de seguimiento a los 3, 6, 9 y 12 meses después de la finalización de las intervenciones. Dado que la mayor parte de las participantes no han cumplimentado las evaluaciones de seguimiento, los datos que se presentan en la tesis corresponden a las medidas pre y post. El resto de medidas temporales serán objeto de futuras publicaciones científicas.

A continuación, se especifica la metodología utilizada en las aportaciones que conforman la presente tesis: A) aspectos metodológicos correspondientes a los estudios empíricos cuantitativos transversales (artículos 1, 2 y 3); y B) aspectos metodológicos correspondientes al estudio empírico cuantitativo longitudinal (artículo 4).

## **A) INVESTIGACIÓN TRANSVERSAL**

### **Diseño**

Se utilizó un diseño ex post facto prospectivo transaccional correlacional-casual en las tres primeras aportaciones (artículos), con el fin de describir las asociaciones entre las variables de estudio y establecer los procesos de causalidad entre las mismas. El primer manuscrito se centra en la post cirugía, mientras que el manuscrito 2 y 3 se

centran en el periodo que atraviesan las pacientes cuando se les administra el tratamiento adyuvante principal tras la cirugía.

## **Participantes**

Esta tesis cuenta con una muestra comprendida por 129 mujeres adultas diagnosticadas de cáncer de mama invasor en estadios tempranos, (I, II o III), de acuerdo con la guía TNM (AJCC, 2017). Todas las participantes estaban recibiendo atención médica por parte de la unidad de Oncología Médica y Radioterapéutica del Hospital Universitario de Móstoles y la unidad de Oncología del Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán de Ciudad de México (ICMNSZ). Los criterios de inclusión fueron:

- Ser mayor de 18 años
- Firmar la hoja de participación (véase Anexo I) y consentimiento informado (véase Anexo II).
- Haber sido operada por medio de métodos radicales o conservadores con el objetivo de reducir o extirpar el tumor antes de la administración del tratamiento médico.
- Estar en fase de tratamiento activo contra la enfermedad.
- Ser consciente del estado de salud y de la enfermedad que se padece.

Por otro lado, los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- Ser menor de edad.
- No firmar ni la hoja de participación ni el consentimiento informado.
- Presentar un diagnóstico de cáncer de mama ductal in situ no invasivo (estadio 0) o cáncer de mama invasor en metástasis (estadio IV).



- No haber sido operada previamente al tratamiento por medio de procedimientos quirúrgicos radicales o conservadores.
- No cumplimentar las sesiones del tratamiento sistémico adyuvante (quimioterapia u hormonoterapia) o del tratamiento local adyuvante (radioterapia).
- Presentar un diagnóstico comórbido con un trastorno psiquiátrico severo que impida a las participantes rellenar la evaluación de manera autónoma (i.e., trastornos de la personalidad o esquizofrenia).
- Presentar discapacidades que impidan la comprensión de las preguntas que constan en el protocolo de evaluación (i.e., discapacidad intelectual, problemas de lectura y/o comprensión).

Respecto al método de clasificación escogido para los estudios que conforman la presente tesis, se ha optado por la estadificación de la enfermedad de acuerdo con el Sistema TNM (2017) como herramienta más frecuente para la exploración del tamaño del tumor y la diseminación a los ganglios linfáticos y/u otros tejidos (AJCC, 2017). Esta guía ha sido contemplada como material de apoyo que facilita la decisión del médico sobre la operación y el tratamiento más oportuno, así como la mejora de la predicción sobre la recuperación posterior.

En cuanto al tamaño muestral, cabe destacar que la aportación 3 tiene una muestra de 113 mujeres puesto que era el número de participantes evaluadas individualmente hasta la fecha del envío del trabajo para su publicación (febrero del 2019). Posteriormente, se completaron más evaluaciones en el momento posterior a la cirugía hasta llegar a las 119 mujeres que forman parte de la aportación 1. Finalmente, se completó la muestra participante con un total de 129 mujeres que se encuentran en fases intermedias de su tratamiento médico tal y como se recoge en la aportación 2. La

declaración de la lista de verificación STROBE para estudios observacionales transversales (*Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology*; Moher, Schulz y Altman, 2001) se muestra como material complementario de la aportación 2. En cada uno de los artículos se ofrece información más detallada sobre las características sociodemográficas y clínicas de la muestra.

La edad media de la muestra participante es de 52.91 años (DT= 10.43), de las cuales el 76.7% tenían nacionalidad mexicana (n=99). Sobre el nivel educativo, el 55.8% tenía estudios universitarios (n=71), el 20.5% habían completado sus estudios de bachiller (n=27), el 15% tenían estudios secundarios (n=19), el 6.3% estudios primarios (n=8) y el 2.4% no tenían estudios (n=4). En cuanto al estado laboral, el 34.4% se dedica a los servicios domésticos (n=44), el 33.6% se dedican a trabajos relacionados con la educación (n=43), el 23.4% no trabajaba (n=30) y el 8.6% eran comerciales (n=12). Casi la mitad de las participantes estaban casadas (48.1%) (n=62), más de un tercio eran solteras (31.8%) (n=41), el 11.6% se habían divorciado (n=15) y un 8.6% eran viudas (n=11).

La media del tiempo transcurrido desde que recibieron el diagnóstico clínico fue de 22.23 meses (DT= 10.27). Casi la mitad de las mujeres (42.6%) fueron diagnosticadas en el estadio II de la enfermedad (n=55), el 31.8% en estadio I (n=41) y el 25.6% en estadio III (n=33). Más de la mitad (51.2%) tenían pauta de la hormonoterapia como tratamiento adyuvante principal (n=66) y el 48.8% estaban en proceso de terminar sus ciclos de quimioterapia (n=63). Por último, el 62.7% de las mujeres del estudio fueron operadas por medio de cirugías conservadoras de la mama (n=73) y el 37.3% de las mujeres fueron operadas mediante cualquier tipo de mastectomía como método radical de extirpación del tumor (n=56).

## B) INVESTIGACIÓN LONGITUDINAL

### Diseño

Se utilizó un diseño ex post facto prospectivo longitudinal para analizar los cambios en el tiempo en las variables de interés antes y después de cumplimentar los programas de intervención psicológica.

### Participantes

La muestra participante consistió en 69 mujeres adultas diagnosticadas de cáncer de mama invasor en estadios tempranos (del I al III), las cuales cumplieron los mismos criterios de inclusión y de exclusión que las participantes que formaron parte de los estudios del diseño transversal. Cabe destacar que las mujeres que no finalizaron los programas de intervención o que no completaron la evaluación post fueron excluidas como criterio de exclusión específico de este estudio. El diagrama de participación CONSORT (*Consolidated Standards of Reporting Trials*; Moher et al., 2001) de la aportación 4 se presenta en la Figura 1.

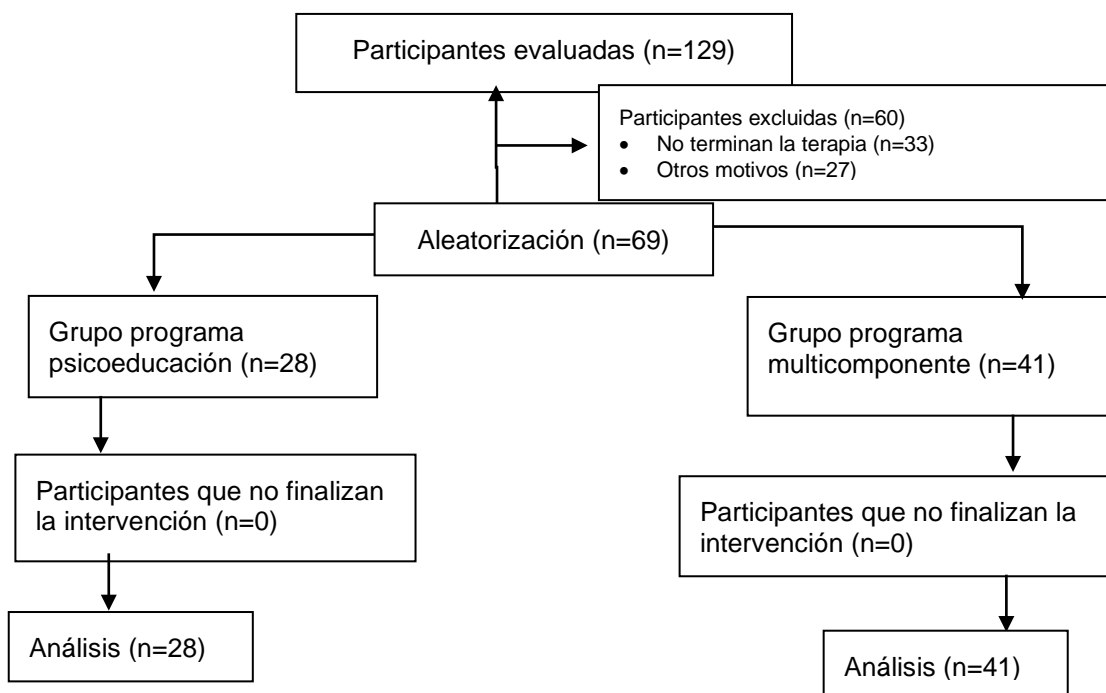


Figura 1. Diagrama de participación CONSORT

La edad media de las participantes era de 54.43 años (DT= 10.04) y la mayoría (72.5%) tenía nacionalidad mexicana (n=50). Respecto al nivel de estudios, el 53.5% de las mujeres tenían estudios universitarios (n=37), el 21.7% obtuvieron el bachillerato (n=15), el 17.4% contaban con estudios secundarios (n=12), el 5.8% tenían el certificado de estudios esenciales o primarios (n=4) y el 1.4%, que corresponde solo a una mujer, no tenía estudios. Respecto a la situación laboral, se observa que el 33.7% de las mujeres no trabaja (n=23), el 30.8% desarrolla su labor en el ámbito doméstico (n=21), el 23.5% mantienen un trabajo profesional no especificado (n=16), el 8.8% son comerciales (n=6) y el 4.4% trabajan en el sector de la educación (n=3). Más de la mitad (52.2%) de las mujeres participantes estaban casadas (n=36), más de un tercio (29%) eran solteras (n=20), un 13% se habían divorciado o separado (n=9) y, por último, el 5.8% eran viudas (n=4).

La media del tiempo transcurrido desde que recibieron el diagnóstico fue de 20.30 meses (DT= 10.42). Casi la mitad de las participantes (43.3%) fueron diagnosticadas en el estadio II de la enfermedad, el 34.2% en el estadio I (n=23) y el 22.4% en el estadio III (n=15). En cuanto al tratamiento que estaban recibiendo, el 53.8% estaban tomando cualquier variante de los tratamientos hormonales indicados para prevenir recidivas (n=38), el 24.6% estaban completando sus sesiones o ciclos de quimioterapia (n=17), el 17% estaban completando la quimioterapia y tenían que completar sesiones de radioterapia posteriormente (n=11) y el 4.6% solo estaban recibiendo radioterapia (n=3). Por último, una gran parte de las mujeres evaluadas (73.5%) fueron intervenidas quirúrgicamente antes de empezar el tratamiento médico (n=50) frente al 26.5% que no habían sido operadas o que estaban esperando a ser operadas después de completar el tratamiento médico asignado previamente (n=19).

## **Procedimiento**

El desarrollo de los estudios que conforman la presente tesis forma parte del proyecto *“Intervención psicológica en pacientes con cáncer: una propuesta para la mejora de la calidad de vida y el bienestar psicológico”* obteniendo su aprobación por parte del Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Rey Juan Carlos (referencia 281020154715, Anexo III), del Hospital Universitario de Móstoles (referencia 005/2016, Anexo IV) y del Departamento de Neurología y Psiquiatría del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (referencia 1591, Anexo V).

Las mujeres participantes fueron captadas por medio de los oncólogos responsables de las unidades de Oncología vinculadas al Hospital Universitario de Móstoles y al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ). A través de una entrevista en la que realizaban la devolución sobre el diagnóstico de la enfermedad, los oncólogos facilitaban la información del estudio a aquellas mujeres que cumplían con los criterios de inclusión mencionados anteriormente y se derivaban a los investigadores encargados de realizar las evaluaciones y las sesiones de intervención psicológica.

Una vez que aceptaban su participación, 3 psicólogas sanitarias del Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos (Alcorcón) y 2 psicólogas clínicas del Departamento de Neurología y Psiquiatría del INCMNSZ fueron las encargadas de contactar telefónicamente con las interesadas para establecer una cita presencial que permitiera realizar la evaluación pre de manera individual. En la evaluación, se entregaba la hoja de participación y el consentimiento informado. La primera parte de la evaluación constaba de una serie de preguntas relacionadas con datos clínicos que se contrastaban con el historial médico; y

la segunda parte estaba compuesta por un protocolo que contenía los autoinformes sobre las variables de interés (véase sección de Variables e Instrumentos).

Una semana después de cada evaluación individual, se realizaba la aleatorización de forma ciega en caso de cumplir con los criterios de inclusión y sin que las participantes obtuvieran información de las dos intervenciones, ya que ambos programas se desarrollaban en los mismos centros (consulta de Psicología del INCMNSZ o laboratorio del Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Rey Juan Carlos). La única información facilitada era la referente al cronograma de sesiones (i.e., descripción de los objetivos que persiguen los programas, el lugar donde se desarrollaba la intervención, el horario de las sesiones, el tiempo de cada sesión y las sesiones totales de los programas de intervención al que son asignadas).

Tras la finalización completa de las intervenciones, las participantes volvían a ser evaluadas una semana después aplicando el mismo formato de evaluación que la medida pre para analizar los cambios observados tras el paso por ambos programas. De las 139 mujeres derivadas para participar en el estudio, se pudieron recabar datos de las evaluaciones previas en 129 mujeres (92.80%) y 69 (53.48%) finalizaron las intervenciones en junio del 2019.

## **Programas de intervención**

Los programas de intervención de esta investigación son programas compuestos por diferentes módulos de trabajo y siguen una metodología estructurada. Ambas intervenciones se implementaron de forma individual y en formato presencial con sesiones semanales de una hora y media de duración desde septiembre del 2015 hasta junio del 2019. El programa multicomponente basado en técnicas de tercera generación

consta de 16 sesiones divididas en cuatro módulos de trabajo, mientras que el programa psicoeducativo está formado por 8 sesiones. Para facilitar la integración de los conocimientos adquiridos durante las sesiones, se facilitaba material por escrito a cada mujer participante junto con actividades y videos que ejemplifican los aspectos que se han tratado. En cuanto a la impartición de las sesiones, ambos programas seguían el siguiente esquema:

- Al inicio de cada sesión se revisa y se debate sobre las tareas mandadas para casa en la sesión anterior.
- Se presentan los objetivos a trabajar en la sesión aportando información psicoeducativa.
- Se fomenta el debate junto con la paciente y se realizan ejercicios basados en la experiencia práctica para reforzar la comprensión de los temas propuestos.
- Al finalizar, se alienta a que la paciente realice un breve resumen que recoja las ideas fundamentales que han tenido mayor importancia para ella y se dedica un tiempo para describir y explicar las posibles dudas acerca de las tareas para casa propuestas para la próxima sesión y practicar las estrategias aprendidas.

Los programas de intervención fueron aplicados por 5 psicólogas expertas en evaluación e intervención psicológica (L.G.H., E.B.P., L.S.C., S.S.R., y P.Q.F.) que contaban con varios años de experiencia clínica y que han cursado másteres en psicología sanitaria y psicooncología desde la perspectiva cognitivo-conductual y de aceptación y compromiso. También han recibido formación posterior en cursos, seminarios y congresos relacionados con el ámbito de la Psicooncología y, adicionalmente, se formaron en el ámbito de la investigación clínica. Durante el

proceso, se realizaron sesiones de supervisión presencial y/u online dirigidas por la investigadora principal del proyecto para subsanar posibles inconvenientes durante el desarrollo de las sesiones y potenciar la adherencia terapéutica.

A continuación, se detalla el contenido de las dos intervenciones del presente estudio.

### *Programa de intervención psicológica multicomponente basado en técnicas de tercera generación*

El programa de intervención psicológica multicomponente fue diseñado basándose en el enfoque cognitivo-conductual y utilizando técnicas psicológicas específicas de las Terapias de Tercera Generación, en concreto, de la Terapia de Aceptación y Compromiso y Mindfulness.

Las 16 sesiones que conforman el programa se dividen en 4 módulos de trabajo divididos a su vez en 4 sesiones por módulo. En cada módulo se trabajan las demandas más frecuentadas en consulta (Paraskevi, 2012), seleccionando aquellas técnicas que fueran significativas en el afrontamiento al cáncer de mama. El contenido del programa se presenta a modo de resumen en la Tabla 1 y en el Anexo 6 con cada una de las sesiones de las que consta cada módulo. A continuación, se describe el contenido de cada módulo en detalle:

#### *Módulo de manejo de estrés*

El trabajo terapéutico que se desarrolla en este módulo sigue el modelo propuesto por el programa *Mindfulness Based Stress Reduction* (MBSR; Kabat-Zinn, 1979) que ayuda a entrenar la capacidad de atención plena por medio de ejercicios



prácticos que refuerzan la regulación de emociones (Robins, Keng, Ekblad y Brantley, 2012).

Las actividades propuestas en este módulo están encaminadas a fomentar la flexibilidad psicológica a través del contacto con el presente de manera consciente y plena, sin fomentar el juicio contra la propia conducta, de esta manera, también se promueve que la propia conducta se dirija hacia aquellas acciones que vayan en la misma dirección que los valores personales (Hayes, Strosahl et al., 2012, pp. 96-97). Junto con los ejercicios experienciales, se trabajan historias de contenido reflexivo para promover el cambio conductual hacia los valores personales de las pacientes. En la última sesión de este módulo se incluyen ejercicios de atención corporal mediante ejercicios básicos de yoga y estiramientos que promocionan la conciencia sobre el estado basal del organismo y el estado emocional. Con la práctica del ejercicio se persigue la mejoría indirecta de la funcionalidad de las extremidades superiores donde ha atacado el tumor.

#### *Módulo de aceptación de la enfermedad*

En las siguientes cuatro sesiones, el terapeuta va a basar su trabajo en los fundamentos de la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT; Villatte, Vilardaga, Villatte, Vilardaga, Atkins y Hayes, 2016). Este enfoque teórico sugiere que la aceptación y el compromiso pueden contribuir a que una persona enferma de cáncer pueda enfrentarse a retos ajustándose adaptativamente por medio del trabajo en tres pilares fundamentales: el contacto con el momento presente, la apertura mental y realizar lo que verdaderamente es importante para la paciente (Fashler, Weinrib, Azam y Katz, 2018).

Como resultado de las metáforas utilizadas en este módulo, surge un cambio de actitud en el que existe un compromiso con aquello que realmente es valioso para la mujer (i.e., la salud) (Czerw, Religioni y Deptala, 2016). En consecuencia, actuar en función de los valores personales atrae mayor riqueza y significado en la vida de las pacientes y, por tanto, disminuye el estrés percibido (Fashler et al., 2018).

#### *Módulo de regulación emocional*

Las sesiones pertenecientes a este módulo de trabajo se han diseñado a partir de los trabajos de Haro-Rodríguez et al. (2014) que plantean que la expresión emocional es fundamental para el afrontamiento de cualquier enfermedad crónica como es el cáncer de mama. Según varios estudios, los pacientes oncológicos se caracterizan por reprimir las emociones, experimentar emociones negativas (Porro, Andrés y Rodríguez-Espínola, 2012) y favorece la alexitimia (Moral de la Rubia y Miaja Ávila, 2015).

Los ejercicios prácticos que se proponen en este módulo persiguen promocionar el reconocimiento y la expresión emocional con la intención de favorecer el autoconocimiento sobre aquello que desencadena el malestar.

#### *Módulo de apoyo social*

Las últimas cuatro sesiones que conforman este módulo se basan en el programa de entrenamiento en asertividad desarrollado por el *Changeways Program* en el Hospital de Vancouver y el Centro de Ciencias de la Salud de Vancouver titulado “*Being There*” (Paterson, 2000).

Estas sesiones están dirigidas a trabajar en los recursos materiales y psicológicos de los que disponen la red de apoyo social de las pacientes con el objetivo de conseguir beneficios en el afrontamiento contra el estrés asociado al cáncer de mama (Cohen,

2004). En poblaciones oncológicas se ha comprobado que la debilitación de las redes de apoyo está íntimamente ligada a los elevados niveles de ansiedad y depresión, por lo que las intervenciones terapéuticas centradas en el manejo de las relaciones sociales han resultado ser un factor protector del bienestar psicológico de las pacientes (Cohen, Underwood y Gottlieb, 2000; Cohen, 2004).

Los ejercicios planteados en este módulo persiguen la optimización de la red de apoyo por medio del enriquecimiento y la mejora de la calidad de apoyo proporcionado por familiares, amigos y allegados; y por otro lado, mejorar la calidad de los recursos de apoyo, (i.e., habilidades y estilos de comunicación), dentro de las redes sociales que refuerza a las pacientes.

### *Programa de intervención psicoeducativa*

El programa de intervención psicoeducativa está formado por 8 sesiones semanales donde se incluían aspectos que han demostrado ser eficaces en la autoeficacia percibida y en la mejora de la calidad de vida en pacientes con cáncer de mama que han finalizado sus tratamientos adyuvantes (Duijts et al., 2011).

Durante el proceso terapéutico se abordan los siguientes objetivos: aportación de información sobre la enfermedad y la función del estrés, identificación de situaciones, pensamientos y comportamientos que provocan estrés y enseñanza de técnicas sencillas que ayuden a controlar el estrés percibido. Los objetivos de cada sesión del programa de psicoeducación se resumen en la Tabla 2 y las sesiones de las que consta cada módulo en el Anexo 7.

Tabla 1. *Objetivos de cada módulo del programa de intervención psicológica multicomponente*

<b>Sesión 0:</b> Bienvenida al programa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de los objetivos y estructura del programa.</li> <li>- Explicación sobre qué es el cáncer de mama y su repercusión a nivel psicológico.</li> <li>- Presentación del plan de tratamiento.</li> </ul>
<b>Sesiones 1 a 4:</b> Módulo de manejo de estrés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bienvenida al módulo de manejo de estrés.</li> <li>- Orientación psicoeducativa sobre el estrés y sobre los factores que influyen en él.</li> <li>- Orientar a la paciente hacia el conocimiento de la influencia de los pensamientos, las emociones, las conductas y las reacciones fisiológicas del estrés.</li> <li>- Introducción al mindfulness y respiración profunda.</li> <li>- Aprender a disfrutar con las sensaciones displacenteras.</li> <li>- Fomentar el equilibrio en la dualidad mente-cuerpo a través de ejercicios corporales.</li> <li>- Conectar a la paciente con el bienestar por medio de la relajación corporal.</li> <li>- Fomento del crecimiento personal a través de situaciones adversas en la vida.</li> <li>- Tareas para casa de refuerzo.</li> <li>- Aclaración de dudas y preguntas.</li> <li>- Cierre del módulo</li> </ul>
<b>Sesiones 5 a 8:</b> Módulo de aceptación hacia la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bienvenida al módulo y aportación psicoeducativa sobre el papel del sufrimiento y la aceptación.</li> <li>- Detectar barreras que impiden dar el paso hacia la aceptación de las circunstancias.</li> <li>- Descubrir los valores personales: fomento del significado de los valores personales.</li> <li>- Solución de problemas ante situaciones adversas y que permita acercarse a los valores personales.</li> <li>- Fomento del concepto del yo en diferentes momentos temporales: diferenciar “qué soy”, “qué siento”, “qué pienso” y “qué hago”.</li> <li>- Tareas para casa a modo de refuerzo.</li> <li>- Aclaración de dudas y preguntas.</li> <li>- Cierre de módulo.</li> </ul>
<b>Sesiones 9 a 12:</b> Módulo de regulación emocional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bienvenida al módulo y aportación psicoeducativa sobre qué son las emociones.</li> <li>- Comprender la importancia de las emociones en la vida.</li> <li>- Discutir algunos mitos sobre el mecanismo de las emociones.</li> <li>- Conocer el proceso de la regulación emocional.</li> <li>- Aprender la función sobre las diferentes emociones.</li> <li>- Desarrollar la capacidad de aceptación de las propias emociones.</li> <li>- Aprender a regular las emociones.</li> </ul>
<b>Sesiones 13 a 16:</b> Módulo de apoyo social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bienvenida al módulo y explicación psicoeducativa sobre lo que es una red de apoyo social.</li> <li>- Identificación de los miembros de la red de apoyo.</li> <li>- Explicación y determinación de los tipos de apoyo que brindan los</li> </ul>

---

	miembros de la red. - Construir una red de apoyo sólida ante situaciones de vulnerabilidad. - Identificación del estilo de comunicación utilizado. - Identificación de los pensamientos y emociones experimentadas según el estilo de comunicación que se haya utilizado. - Fomentar el estilo de comunicación asertivo. - Tareas para casa de refuerzo. - Espacio para solucionar dudas que surjan. - Cierre del módulo y despedida fomentando la interiorización de los nuevos aprendizajes.
--	---

---

Tabla 2. *Objetivos del programa psicoeducativo*

---

Sesión 0	- Definición de los objetivos y estructura del programa. - Presentación del plan de tratamiento.
Sesiones 1 a 2	- Bienvenida al programa de intervención. - Explicación sobre qué es el cáncer de mama. - Explicación sobre las operaciones y tratamientos existentes para combatir la enfermedad.
Sesiones 3 a 4	- Resumen sobre aspectos tratados en las anteriores sesiones. - Aclaración de posibles dudas y preguntas. - Identificación del malestar psicológico. - Conocimiento del malestar psicológico por medio de la identificación de los pensamientos, emociones y reacciones físicas asociados. - Identificación de las estrategias personales para afrontar situaciones en las que se desencadena el malestar psicológico.
Sesiones 5 a 6	- Resumen de los aspectos tratados en las anteriores sesiones. - Aclaración de posibles dudas y preguntas. - Aprendizaje de la respiración profunda y parada de pensamiento como técnicas para paliar el estrés ante situaciones específicas.
Sesiones 7 a 8	- Resumen de los aspectos tratados en las anteriores sesiones. - Aclaración de posibles dudas y preguntas. - Aplicación de las técnicas aprendidas en situaciones relacionadas con la toma de decisiones médicas, con las sesiones de tratamiento médico o con las revisiones médicas. - Identificación de situaciones de riesgo para prevenir recaídas. - Despedida de las mujeres reforzando la interiorización de las estrategias aprendidas en el programa.

---

## **Variables e Instrumentos**

Los datos sociodemográficos y clínicos se recogieron por medio de una entrevista semiestructurada con preguntas abiertas. La información sobre el diagnóstico

clínico y estadificación se obtuvo por medio del historial médico aportado por los oncólogos de las entidades colaboradoras.

Se evaluaron también variables físicas, cognitivas y afectivas así como la calidad de vida, con el objetivo de analizar las relaciones entre ellas en los estudios de corte transversal y, además, analizar los cambios tras la cumplimentación de ambos programas de intervención en el estudio longitudinal. Estas medidas se encuentran recogidas en la Tabla 3. Del mismo modo, en el Anexo VIII se puede consultar el protocolo de evaluación.

Tabla 3. *Instrumentos utilizados para evaluar las variables de interés en la presente tesis*

Variables evaluadas			
Datos sociodemográficos y clínicos	Variables físicas	Calidad de vida	Variables psicológicas
- Nacionalidad	<i>Síntomas físicos</i>	- Calidad de vida en	<i>Variables Cognitivas</i>
- Edad	- Fatiga, dolor,	pacientes	- Estrategias de
- Nivel educativo	nausea, insomnio	oncológicos	afrontamiento (MAC)
- Estado laboral	(escala de síntomas	(EORTC-QLQ-	- Distorsión en la
- Estado civil	del EORTC-QLQ-	C30)	imagen corporal
- Tiempo transcurrido desde el diagnóstico	C30)		(Escala de imagen corporal de Hopwood)
- Estadificación del cáncer de mama	<i>Alteración física</i>		<i>Variables Emocionales</i>
- Tipo de intervención quirúrgica	- Funcionalidad física (escala de función física del EORTC-QLQ-C30)		- Ansiedad y depresión (HADS)
- Tipo de tratamiento médico administrado	<i>Síntomas físicos específicos del cáncer de mama</i>		- Alexitimia (TAS-20)
	- Pérdida de pelo, disfrute del sexo (escala de síntomas del EORTC-BR23)		- Afecto positivo y negativo (SPANAS)

La información relativa a las variables sociodemográficas y clínicas se obtuvo en la evaluación pre intervención y las variables de interés se recogieron tanto en la

evaluación pero como una vez finalizados los programas. A continuación, se presentan tanto la descripción como las características psicométricas de cada uno de los instrumentos de autoinforme administrados:

## **Variables físicas y calidad de vida**

### *Síntomas físicos, alteración funcional y calidad de vida*

La sintomatología física asociada a la enfermedad del cáncer, la alteración en la funcionalidad física y la calidad de vida fueron evaluados por medio del Cuestionario de la Organización Europea para el tratamiento e investigación sobre la calidad de vida en el cáncer versión 3.0 (EORTC-QLQ-C30; Sprangers, Cull, Bjordal, Groenvold y Aaronson, 1993). Este instrumento ha sido mayormente utilizado en ensayos clínicos, tanto europeos como americanos, y también en la práctica clínica como información de apoyo a la que se obtiene por medio de otras herramientas de evaluación (Bottomley y Aaronson, 2007). Por esta razón, ha sido traducido a más de 80 idiomas destacando la versión adaptada al español desarrollada por Arrarás et al. (2002) que será utilizada en los estudios que conforman la tesis. El cuestionario está formado por 5 escalas funcionales (funcionalidad física, actividades cotidianas, rol emocional, rol cognitivo y rol social); 3 escalas de síntomas (fatiga, dolor, náuseas/vómitos); una escala global sobre el estado de salud y calidad de vida y, por último, 6 ítems independientes sobre otros síntomas (disnea, insomnio, pérdida de apetito, estreñimiento, diarrea e impacto económico). En total, el cuestionario está comprendido por 30 ítems que miden la calidad de vida en torno a las áreas físicas, psicológicas y sociales de los pacientes oncológicos. Las respuestas que ofrecen los sujetos están distribuidas en una escala tipo Likert de 4 opciones que oscilan desde “1= *en absoluto*” a “4= *mucho*” excepto los

ítems de salud que tienen un puntaje que oscila desde “1= *pésima*” a “7= *excelente*”. El rango de puntuaciones directas totales varía desde 0 a 100, donde las puntuaciones más altas en el estado de salud y en las escalas de funcionalidad indican una mejor calidad de vida en esas áreas; por el contrario, mayores puntuaciones en la escala de síntomas indican una disminución de la calidad de vida puesto que se interpreta como una mayor presencia de la sintomatología asociada al cáncer (Arrarás et al., 2002; Sprangers et al., 1993).

El índice de fiabilidad del EORTC QLQ-C30 medido mediante el Alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) ofrece valores mayores a 0.70, considerándose adecuado para su uso. En las aportaciones de la presente tesis, se encuentran alphas de Cronbach de 0.82 para la fatiga, 0.80 para el dolor, 0.71 para náuseas/vómitos, 0.60 para el insomnio, 0.75 para la funcionalidad física y 0.92 para la calidad de vida en el diseño transversal y 0.65 para la calidad de vida en el estudio longitudinal. Las medidas test-retest, esenciales para evaluar la estabilidad de un instrumento en varios momentos temporales, fueron moderadas en el estudio longitudinal realizado por Arrarás et al. (2002) para la validación del instrumento en pacientes con cáncer de cabeza y cuello. En la muestra de 201 pacientes se mostró coeficientes de estabilidad situados entre el 0.67 y el 0.80 entre la medida antes de iniciar el tratamiento médico y durante el tratamiento médico. La validez del instrumento ha sido respaldada a lo largo de la literatura por la correlación significativa que existe con otros autoinformes de la misma organización y que son específicos para la evaluación de pacientes con cáncer de mama (EORTC-QLQ-BR23), pulmón (EORTC QLQ-LC13), cabeza y cuello (EORTC QLQ-HN35) y cáncer colorrectal (EORTC QLQ-CR38) (Cerezo et al., 2012).

Respecto al cuestionario específico para la calidad de vida en pacientes con cáncer de mama (EORTC QLQ-BR23; Sprangers, 1996), la versión española ha sido



utilizada en el estudio longitudinal (aportación 4) para analizar los cambios observados en los síntomas específicos que sufren las pacientes con este tipo de cáncer antes y después de ambos programas de intervención (Arrarás, 2001). Este cuestionario mide los mismos ámbitos de la calidad de vida, (i.e., ámbito físico, psicológico y social), relacionados con las modalidades de tratamiento (quimioterapia, radioterapia u hormonoterapia) y, además, otros aspectos más específicos del cáncer de mama como la imagen corporal y la sexualidad. La estructura del instrumento está formada por dos grandes áreas: el área de funcionamiento, la cual incluye la imagen corporal, la funcionalidad sexual e ítems independientes que miden el disfrute del sexo y la preocupación por el futuro; por otro lado, se encuentra el área de sintomatología el cual está formado a su vez por la escala de síntomas del brazo a consecuencia de la cirugía, la escala de síntomas de la mama a consecuencia de la radioterapia, la escala de efectos secundarios de la quimioterapia y hormonoterapia; y, por último, la escala de preocupación por la pérdida del pelo. El cuestionario consta de 23 ítems cuyas respuestas se distribuyen en una escala Likert de 4 puntos (de “1= *para nada*” hasta “4= *mucho*”). En las escalas de imagen corporal y funcionalidad sexual, así como en los ítems de disfrute del sexo y preocupación por el futuro, las puntuaciones oscilan de 0 a 100 donde los puntajes más altos indican mayor funcionalidad. En cambio, en la escala de sintomatología las puntuaciones más altas representan mayor afección a causa de los síntomas que presentan las pacientes evaluadas.

Sobre los índices de fiabilidad de la validación al español, las escalas muestran un Alpha de Cronbach superior a 0.72. Del mismo modo, en el estudio longitudinal que se muestra en la aportación 4 de la presente tesis, se obtiene un Alpha de Cronbach de 0.75 para los síntomas del brazo afectado y los síntomas adversos de la quimioterapia y/u hormonoterapia, 0.61 para los síntomas de la mama a causa de la radioterapia, 0.60

para la preocupación por la pérdida de pelo, 0.76 para la escala de imagen corporal, funcionalidad sexual y disfrute del sexo y 0.66 para preocupación por el futuro.

En cuanto a la estabilidad del instrumento, al igual que ocurre con otros cuestionarios desarrollados por la Organización Mundial de la Salud para pacientes oncológicos, se observa que las puntuaciones difieren en la etapa de la enfermedad, el momento previo antes de la operación y el momento en el que inician el tratamiento independientemente de su modalidad. Por tanto, el autoinforme específico para el cáncer de mama muestra su validez clínica como cuestionario complementario para evaluar aspectos concretos sobre la calidad de vida de pacientes con cáncer de mama (Arrarás, 2001; Sprangers, 1996).

## **Variables cognitivas**

### *Estrategias de afrontamiento*

La adaptación española del *Mental Adjustment to Cancer* fue utilizada para conocer el uso de estrategias de afrontamiento específicas hacia el cáncer de mama (MAC; Ferrero, 1994). Esta escala, junto a su versión reducida (Mini-MAC), son las más utilizadas para evaluar el estilo de afrontamiento en pacientes oncológicos por su administración rápida y sencilla (Watson et al., 1991b). El cuestionario original en su versión extensa consta de 40 ítems, con respuestas que varían en función de una escala de tipo Likert que puntúa del 1 “*totalmente falso*” al 4 “*totalmente verdadero*”, y que se distribuyen en 5 dimensiones que corresponden a las diferentes estrategias de afrontamiento:

- Indefensión o desesperanza (6 ítems): la persona que usa este tipo de estrategia percibe el diagnóstico como un suceso cuyo resultado es difícil

de predecir. Por tanto, es común que la persona se sienta abatida, muestre una actitud de rendición y no sienta control sobre su estado de salud.

- Negación (1 ítem): la persona tiende a minimizar la amenaza que supone la enfermedad y, por tanto, la visión sobre el pronóstico es positiva.
- Fatalismo (8 ítems): la persona que desarrolla este tipo de estrategias percibe el cáncer como una potencial amenaza en la que siente que no tiene control ante los posibles resultados.
- Preocupación ansiosa (9 ítems): las personas que reciben el diagnóstico de cáncer de mama y usan esta estrategia se caracterizan por la búsqueda obsesiva de información ante un posible error en la devolución del diagnóstico o rumian frecuentemente ante la incertidumbre de lo que pueda pasar en un futuro. Es por ello que, generalmente, se acompaña de ansiedad y depresión como respuestas emocionales típicas.
- Espíritu de lucha (16 ítems): la actitud que muestra la persona con este tipo de estrategias es de serenidad y de control ante la situación. El diagnóstico es percibido como un reto superable que potencia la superación personal.

Sobre las características psicométricas del instrumento, Ferrero (1994) sugiere una estabilidad interna relativa en todos los factores. Sobre los índices de fiabilidad, los alphas de Cronbach oscilaron de 0.65 a 0.88 en cada una de las escalas. En los estudios transversales utilizados para la presente tesis se obtuvo un 0.94 para la escala de desesperanza, 0.76 para negación, 0.77 para fatalismo, 0.90 para preocupación ansiosa y 0.80 para espíritu de lucha. Este instrumento se aplicó también para explorar la trayectoria de las estrategias de afrontamiento después de las intervenciones psicológicas. En el estudio longitudinal, el Alpha de Cronbach para la desesperanza fue

de 0.55, 0.60 para la negación, 0.70 para el fatalismo, 0.61 para preocupación ansiosa y 0.72 para el espíritu de lucha.

En los estudios realizados, se han obtenido correlaciones significativas del MAC con otros instrumentos de evaluación. En concreto, el espíritu de lucha se ha relacionado positivamente con el bienestar psicológico y la calidad de vida (Ferrero, Barreto y Toledo, 1994; Schnoll, Harlow, Brandt y Solbach, 1998), mientras que la desesperanza y la preocupación ansiosa se han relacionado positivamente con los síntomas de ansiedad y depresión, así como negativamente con la calidad de vida (Schnoll et al., 1998). Respecto a la negación, no existe consenso científico sobre su adaptabilidad puesto que algunos autores como Camacho (2003) afirma que puede proteger el estado de ánimo durante el tratamiento; sin embargo, otros autores como Walker, Zona y Fisher (2006) afirman que la negación se asocia significativamente con los síntomas de ansiedad y depresión y con una peor calidad de vida.

#### *Distorsión en la imagen corporal*

La evaluación de la imagen corporal supone un reto dada la confluencia que tiene este concepto con la sexualidad, el autoconcepto y la autoimagen. Entendiendo las dificultades metodológicas para diferenciar estos constructos, Hopwood, Fletcher, Lee y Al Ghazal (2001) desarrollaron la Escala de Imagen Corporal convirtiéndose en uno de los instrumentos más utilizados.

La escala, compuesta por 10 ítems, evalúa aspectos como la insatisfacción personal con la propia imagen, la pérdida de la feminidad, la evitación a verse desnuda, sentirse menos atractiva, efectos adversos del tratamiento, preocupación por la apariencia física o la insatisfacción con la cicatriz. Las respuestas se distribuyen en puntuaciones que varían del “0= nada” al “3= mucho” obteniendo puntuaciones

directas comprendidas entre 0 y 30. Aunque no existe un punto de corte para la interpretación de los valores, los propios autores indican que las puntuaciones más altas indican la existencia de distorsiones cognitivas en la imagen corporal, mientras que las puntuaciones más bajas representan una imagen corporal más ajustada.

A pesar de no existir una validación al castellano, Sebastián, Manos, Bueno y Mateos (2007) realizaron una revisión de los instrumentos más utilizados para evaluar la imagen corporal resaltando la adecuada validez del instrumento en mujeres con cáncer de mama en diferentes países, entre ellos, España. En la versión original, la escala general que describe el instrumento mantiene un buen índice de fiabilidad con un Alpha de Cronbach de 0.93 y una óptima validez clínica basada en la alta consistencia de las puntuaciones en participantes de diversos centros (Hopwood et al., 2001). En los tres primeros estudios que conforman la presente tesis, se obtiene un Alpha de Cronbach de 0.89 mientras que en el estudio longitudinal se obtuvo un Alpha de 0.80. Por tanto, se apoya la validez de la escala de imagen corporal de Hopwood como instrumento para evaluar los cambios relativos sobre la imagen corporal de las pacientes con cáncer de mama.

## **Variables afectivas**

### *Ansiedad y depresión*

La escala de ansiedad y depresión hospitalaria de Hamilton es uno de los cuestionarios más traducidos, adaptados y validados para detectar a aquellas personas sin patología previa que corren riesgo de sufrir malestar psicológico o que ya lo están padeciendo en este momento (HADS; Zigmond y Snaith, 1983). Asimismo, se ha mostrado su utilidad para evaluar la ansiedad y la depresión en una amplia variedad de muestras clínicas (i.e., mujeres con enfermedades ginecológicas, dermatológicas,

cardíacas, de dolor crónico u oncológicas) (Terol-Cantero, Cabrera-Perona y Martín-Aragón, 2015).

La composición del instrumento consta de dos escalas de 7 ítems cada una que miden la ansiedad y depresión manifiestas en los 7 días previos a la evaluación, obteniendo respuestas distribuidas entre las puntuaciones 0 y 3. Aunque en la versión original se muestra el punto de corte en 8 para detectar casos posibles de ansiedad y depresión, las revisiones posteriores del instrumento manifiestan cierta heterogeneidad en el establecimiento de los puntos de corte que se deben a las características de la muestra escogida y la traducción pero sobre todo, es causa de la falta de capacidad de ambas subescalas para discriminar entre los síntomas de ansiedad y depresión (Hinz y Brähler, 2011; Tejero, Guimera, Farré y Peri, 1986). Respecto a la consistencia interna del instrumento, los índices alpha para ambas escalas son buenos y consistentes situándose por encima de 0.70 en muestras sanas y de 0.80 en muestras clínicas. En la presente tesis, esta escala fue utilizada en el estudio longitudinal, obteniendo un alpha de Cronbach de 0.60 para la escala de ansiedad y 0.62 para la escala de depresión. Del mismo modo, la fiabilidad test-retest son adecuadas.

En conclusión, las características psicométricas confirman que este cuestionario puede ser válido para realizar tareas de detección y cuantificación del malestar psicológico, ya que también muestra relaciones significativas con los índices de calidad de vida en diferentes momentos temporales en muestras clínicas. No obstante, se cuestiona su utilidad para realizar tareas de cribado o detección de casos en los que existan puntuaciones elevadas de ansiedad y/o depresión.

## *Alexitimia*

La adaptación al castellano de la *Toronto Alexithymia Scale* ha sido utilizada para evaluar el constructo de la alexitimia (TAS-20; Martínez-Sánchez, 1996). Esta escala está formada por 20 ítems que se responden a través de una escala tipo Likert de 6 puntos en la que la persona muestra su grado de acuerdo o desacuerdo con el enunciado. La puntuación total está comprendida entre 20 y 100 puntos, planteando el punto de corte en 61 para distinguir a personas con alexitimia. Se consideran las altas puntuaciones como indicios de mayores dificultades para la identificación y expresión emocionales. En cuanto a la estructura factorial, la matriz de correlación con rotación varimax permite confirmar la existencia de tres factores adicionales a la escala global de alexitimia: la dificultad para identificar y discriminar señales emocionales, la dificultad para expresar verbalmente las emociones y sentimientos y el pensamiento orientado a lo externo.

En los análisis psicométricos, el instrumento muestra una alta fiabilidad test-retest a largo plazo, así como una alta consistencia interna de acuerdo a los índices de Cronbach obtenidos en la escala general (0.78), la escala de dificultad en la identificación emocional (0.79), la escala de dificultad en describir las emociones (0.73) y la escala de pensamiento orientado a lo externo (0.61). Asimismo, la replicabilidad de su estructura factorial en diferentes muestras clínicas y no clínicas y los estudios transculturales realizados, han demostrado la estabilidad de los tres factores incluidos en el constructo de la alexitimia (Paez, Martínez-Sánchez, Velasco, Mayordomo, Fernández y Blanco, 1999).

En los estudios de diseño transversal de la presente tesis, se obtuvo un alpha de Cronbach de 0.81 para la escala general, 0.78 para la dificultad en la identificación emocional, 0.75 para la dificultad expresiva y 0.66 para el pensamiento concreto. Del

mismo modo, en el estudio longitudinal se obtuvo un alpha de Cronbach de 0.68 para la escala general de alexitimia, 0.53 en dificultad de identificación, 0.63 para dificultad en la expresión y 0.63 para pensamiento concreto.

#### *Afecto positivo y afecto negativo*

El afecto positivo y negativo fue evaluado por medio de la adaptación al español (SPANAS; Sandín, Chorot, Lostao, Joiner, Santed y Valiente, 1999) de la escala de ánimo positivo y negativo (PANAS; Watson, Clark y Tellegen, 1988). La escala está compuesta por 20 ítems que se corresponden con adjetivos calificativos sobre estados de ánimo (i.e., animada, entusiasmada, nerviosa, irritable, etc.). Diez ítems evalúan el afecto positivo y diez evalúan el afecto negativo. Las puntuaciones se distribuyen desde el “1= muy poco o nada” hasta el “5= extremadamente”, alcanzando una puntuación directa que oscila de 10 a 50 en cada subescala. De acuerdo con lo planteado por los autores, las puntuaciones más elevadas indican un mayor grado de afecto positivo o negativo (Watson et al., 1988).

Los coeficientes de fiabilidad test-retest de ambas subescalas han mostrado ser adecuados y, por tanto, podría plantearse la evaluación del afecto como un rasgo de personalidad relativamente estable en el tiempo. Además, las correlaciones significativas que se han encontrado entre los ítems del cuestionario con otros instrumentos de evaluación como la Escala de Actitudes frente a la enfermedad (CSAQ; Schwartz, Davison y Goleman, 1978) han mostrado que su validez es adecuada. También la consistencia interna de la adaptación española es válida puesto que el alpha de Cronbach para el afecto positivo (0.87) y para el afecto negativo (0.90) son elevados. En los estudios de diseño transversal de la presente tesis se ha obtenido un alpha de Cronbach para el afecto negativo de 0.91 y un alpha de 0.90 para afecto positivo.



## **Análisis de datos**

Todos los análisis realizados con los datos disponibles se ejecutaron con el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales versión 27 (*Statistical Package for the Social Sciences*; SPSS).

En general, se ha utilizado el método de análisis de intención al tratar o *intention to treat analysis* que consiste en agrupar toda la información aportada por las participantes que fueron asignadas a cada grupo, independientemente de saber si finalmente cumplieron la intervención que les fue asignada previamente de forma aleatoria. Este método cuenta con una fortaleza que es la facilidad para confirmar la efectividad de las intervenciones en cualquier entorno. Sin embargo, también cuenta con un punto débil que es la pérdida de datos a causa del abandono de participantes y/o a causa de las intervenciones incompletas por parte de algunas de las mujeres. No obstante, el primer objetivo que se marca esta metodología es la estimación del efecto de haber sido asignado a un grupo de tratamiento u otro, no los efectos intragrupo.

En primer lugar, se realizaron análisis descriptivos, utilizando la media y la desviación típica para aquellas variables que son continuas y, por otro lado, la  $n$  y el porcentaje para aquellas variables que son categóricas. La consistencia interna de los diferentes instrumentos fue analizada por medio del coeficiente de alpha de Cronbach.

La metodología cuantitativa de este estudio ha permitido utilizar pruebas paramétricas o no paramétricas en función de los objetivos planteados en cada aportación. En cada uno de ellos puede verse detallado la ruta de gestión de datos y de análisis estadísticos.

Como estrategia estadística general, en los manuscritos se utilizó la prueba  $t$  de student y ANOVAs de un factor o dos factores para examinar las diferencias entre las variables de interés, así como la  $d$  de Cohen para explorar el tamaño del efecto y el

coeficiente de correlación de Pearson para observar las relaciones existentes entre las diferentes variables (solo se consideraron significativas aquellas que obtuvieron una  $p < .05$  bilateral).

Por último, se empleó el análisis de regresión para detectar las posibles variables predictoras de aquellas variables dependientes según los modelos establecidos en cada momento temporal.

# RESULTADOS

---

---

*“La curiosidad y el afán de resolver dilemas constituyen el sello  
distintivo de nuestra especie”  
(Carl Sagan)*



# **MANUSCRITO 1**

## **The Importance of Alexithymia in Post-surgery.**

### **Differences on Body Image and Psychological**

#### **Adjustment in Breast Cancer Patients**

[La importancia de la alexitimia en la post-cirugía. Diferencias en la imagen corporal y el ajuste psicológico en pacientes con cáncer de mama]

*Frontiers in Psychology, 11, 1-10.*

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.604004>





# The Importance of Alexithymia in Post-surgery. Differences on Body Image and Psychological Adjustment in Breast Cancer Patients

Lorena Gutiérrez Hermoso<sup>1</sup>, Lilian Velasco Furlong<sup>1\*</sup>, Sofía Sánchez-Román<sup>2</sup> and Lorena Salas Costumero<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Psychology, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, Spain, <sup>2</sup> Department of Neurology and Psychiatry, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Mexico City, Mexico

## OPEN ACCESS

### Edited by:

Marina Prista Guerra,  
University of Porto, Portugal

### Reviewed by:

Domenico De Berardis,  
Azienda Usl Teramo, Italy  
Francisco Javier Cano-García,  
University of Seville, Spain

### \*Correspondence:

Lilian Velasco Furlong  
lilian.velasco@urjc.es

### Specialty section:

This article was submitted to  
Health Psychology,  
a section of the journal  
Frontiers in Psychology

**Received:** 08 September 2020

**Accepted:** 30 November 2020

**Published:** 18 December 2020

### Citation:

Gutiérrez Hermoso L,  
Velasco Furlong L, Sánchez-Román S  
and Salas Costumero L (2020) The  
Importance of Alexithymia  
in Post-surgery. Differences on Body  
Image and Psychological Adjustment  
in Breast Cancer Patients.  
Front. Psychol. 11:604004.  
doi: 10.3389/fpsyg.2020.604004

Breast cancer is a disease that is difficult to face and that often hinders body acceptance. Body changes due to surgery can be very emotionally challenging for those who experience them. The aim of this study is to explore the differences on body image and psychological adjustment on women with breast cancer with high and low alexithymia according to the type of surgery. In this cross-sectional study, 119 women diagnosed with breast cancer (stages I, II, and III) were evaluated with different self-report questionnaires. Afterward, patients were divided into two groups (high and low levels of alexithymia) to analyze dependent variables (body image and psychological adjustment) according to the type of surgery (radical mastectomy or breast conserving therapy). The results of the General Linear Model suggest that when patients show high alexithymia combined with having undergone a radical mastectomy, they show higher levels of Hopelessness. Furthermore, in patients with high alexithymia, higher scores of maladaptive coping styles and greater distortion of body image were found. Alexithymia seems to play an important role in the way in which women cope with their disease, especially in those with radical mastectomy.

**Keywords:** breast cancer, body image, coping strategies, psychological adjustment, alexithymia

## INTRODUCTION

The high incidence of breast cancer worldwide has led the medical community to consider this disease as a serious public health problem. Epidemiological data shows more than 2,000,000 new cases in the coming years, and the estimate indicates more than 42,000 deaths due to the disease (American Cancer Society, 2019).

Surgical treatment is one of the options that can be offered today to this group of patients. Radical mastectomy (MSTR) is the removal of the entire breast, generally including the nipple. Although the survival rate can reach up to 40%, MSTR is associated with a high probability of lymphedema in the future, in addition to deformities in the affected chest, arm or shoulder (Turkington and Krag, 2005). Breast conserving therapy (BCT) is a type of surgery performed by removing the tumor and surrounding tissue to prevent its growth, and it is usually followed

**Abbreviations:** BCT, breast conserving therapy; MSTR, radical mastectomy.

by adjuvant radiotherapy sessions as a substitute for mastectomy. MSTR surgery is the most commonly used method to remove the affected nodes (Hoover et al., 2011). However, many women's concerns for body image and femininity lead them to opt for BCT in order to preserve the shape of the affected breast as much as possible (Puts et al., 2015; Gu et al., 2018). BCT surgery has been shown to provide greater psychological benefits in most patients diagnosed with early stage invasive breast cancer (I, II or III), as it impacts their body image differently. Body image is understood as the subjective representation of physical appearance and a source of satisfaction or dissatisfaction when this perception does not match with social ideals (Parker et al., 2007), which is why this construct influences self-esteem (Sarwer and Cash, 2008) and sexuality (Fobair and Spiegel, 2009). The diagnosis of breast cancer is likely to increase the probability of distorting body image. However, surgery is one of the factors responsible for the negative body changes that generally cause failed attempts to preserve the physical image (e.g., breast reconstruction) (Sheehan et al., 2007; Zimmerman et al., 2010; Collins et al., 2011) and anxiety related to the new physical condition (Montebarocci et al., 2007; Collins et al., 2011).

A large part of this research was dedicated to studying the relationship between body image and adaptation to the disease in the two types of surgery. Some studies have found that those who have undergone a BCT show an adaptive coping style and the perception they maintain of their own image is more adjusted (Al-Ghazal et al., 2000). Consequently, the quality of life of patients who undergo conservative surgery remains higher compared to those who undergo MSTR (Hoover et al., 2011; Ursaru et al., 2014). However, the results are still controversial, as there are other studies that support the idea that both MSTR and BCT promote maladaptiveness equally in patients (Parker et al., 2007).

Emotional adaptation is intimately linked with coping strategies (Velasco et al., 2020). The emotional distress experienced after breast cancer surgery can be understood by the difference between the ideal physical state of oneself (e.g., good conditioning and physical attractiveness) and the real image (Helms et al., 2008). Premature death or the sudden changes that may occur in their lives due to cancer are usually the type of negative thoughts that increase an altered self-assessment of body image and lead to dissatisfaction with themselves (Przedziecki et al., 2013). In this context, low adaptation is defined by manifested anxiety and depression (Gregorowitsch et al., 2018) as a consequence of stress caused by personal insecurity, which explains why strategies focused on cognitive avoidance, helplessness or persistent worries tend to be the most common to deal with the disease. These coping styles increase the incidence of physical symptoms such as pain, fatigue, insomnia or loss of limb functionality (specifically, in the arm or armpit of the affected breast), which in turn, influence the probability of recurrence (Kvillemo and Bränström, 2014; Ahadzadeh and Sharif, 2018).

While there is strong evidence that emotional involvement alters overall coping with breast cancer (Parker et al., 2007), less is known about how some constructs that define more stable personality traits can influence efforts dedicated to

alleviating the perceived stress associated with the type of surgery and the distortion of the body image of the patients. It is important to understand that the problems that arise in adapting to the continuous changes that the disease causes usually stem from difficulties at the emotional level (Kojima, 2012). Alexithymia, defined as the inability to recognize and express one's emotional states and those of others, leads to numbness in affective regulation and causes an externally oriented thought pattern (Taylor and Bagby, 2012). In general population, these emotional difficulties are more frequent in people who frequently experience negative emotions than in those who experience positive emotions (De Berardis et al., 2017). Consequently, the appearance of psychiatric problems such as anxiety and depression are highly probable (Carano et al., 2012; De Berardis et al., 2017; Serafini et al., 2020) and, therefore, increases the risk of suicide (De Berardis et al., 2020). In this context, alexithymia has become a factor of special interest as it is considered a risk factor in those people who have previously attempted suicide (Hintikka et al., 2004; Huen et al., 2015). In an oncology population, the studies carried out by Luminet et al. (2007) and De Vries et al. (2012) have confirmed that alexithymia is stable over time and that it increases in the presence of anxious and depressive states. Furthermore, it seems to be related to the way in which patients with cancer and other diseases describe their experience of pain, as well as to maladaptive coping and unhealthy behaviors such as a sedentary lifestyle (Porcelli et al., 2007; Landstra et al., 2013). A study led by Kim et al. (2013) point to depressive symptoms, anxiety and advanced stage of cancer as the factors that influence suicidal thoughts 1 year after surgery. One of the explanations provided by the authors focuses on the difficulties suffered by patients as a result of the body changes caused by breast surgery. The lack of acceptance toward the disease and the physical rejection favor that suicide is considered as an alternative solution to the problems they are experiencing. In relation to body image, some studies have indicated body dissatisfaction as a predictor of suicidal ideation in other clinical populations (Brausch and Decker, 2014; Perkins and Brausch, 2019). However, more research is needed to explain alexithymia's influence as a personality factor that damages body image and promotes the use of maladaptive coping strategies as possible risk factors for women with breast cancer (Saita et al., 2015). As shown, different studies have analyzed body image and psychological adjustment in patients with breast cancer. But despite the variables studied in this population, little is known about their relation to distinct types of surgery in patients with breast cancer in early phases (stages I, II or III). Going one step further, by addressing alexithymia as a relevant variable in this disease, the aim of the present study is to explore the differences between body image and psychological adjustment on women with breast cancer with high and low alexithymia according to the surgery. We addressed this objective by comparing two groups of patients depending on the surgery (MSTR vs. BCT) and on the level of alexithymia (high alexithymia vs. low alexithymia). Basing ourselves on current literature, we hypothesized that women undergoing MSTR will present a more distorted body image and use maladaptive



coping strategies in function of alexithymia levels compared to women undergoing BCT.

## MATERIALS AND METHODS

### Participants

A total of one hundred and thirty-nine women entered as study participants, but the response rate was 85.61%. Women that did not completely fill in all the questionnaires were excluded, leading to a final sample of one hundred and nineteen women, aged 18 years and older. Participants were diagnosed with invasive breast cancer in early stages (stage I, II or III) and they underwent surgery (MSTR or BCT). Patients were recruited from the National Institute of Medical Sciences and Nutrition Salvador Zubirán (México) and Hospital Universitario de Móstoles (Spain). This study was approved by the Committee on Ethics of the collaborating institutions and data collection was carried out between October 2015 and July 2019. Then, the researchers contacted patients interested in participating in order to perform an individual evaluation in person. The inclusion criteria established for the study were: (a) being over 18 years old, (b) having a diagnosis of invasive breast cancer in stages I to III, (c) having undergone surgery for the removal or reduction of the malignant tumor, and (d) signing the informed consent form. The exclusion criteria consisted of: (a) presenting a diagnosis of invasive breast cancer in the metastatic phase, (b) presenting a comorbid diagnosis with a mental illness, mental retardation or cognitive disorder, and (c) presenting any disability that prevented them from completing the evaluation questionnaires. This information was confirmed with the medical record.

The average age for participants was 53.16 ( $SD = 10.30$ ). Ninety women were Mexican (75.6%) and twenty-nine were Spanish (24.4%). Sixty-six were married or living with a partner (55.4%), 13 were separated or divorced (10.9%), and 8 were widowed (6.7%). One participant had no educational studies (0.8%), 24 participants had primary studies (20.1%), 37 completed high school or secondary studies (31.1%) and 57 women had university level education (48%). Forty-three women were housewives (36.4%), 49 women were working (41.4%) and 27 women were unemployed (22.2%). No significant differences were found according to nationality and stage of diagnosis regarding the study variables (alexithymia, body image, and coping strategies).

With respect to the clinical variables, participants reported an average time of diagnosis at 21.62 months ( $SD = 3.07$ ). This means that, at the time of the evaluation, there were some patients who were in the process of the disease and others who had been recently diagnosed. On the other hand, there are also women who were in the disease-free phase (being currently treated with hormone therapy for 5 years for relapse prevention). Regarding the stage of disease, forty-eight women were in stage II (40.3%), thirty-nine women in stage I (32.8%) and thirty-two women in stage III (26.9%). Radical mastectomy was the most widely used surgery ( $n = 71$ , 59.7%) followed by BCT ( $n = 48$ , 40.3%). Finally, hormonal treatment was the most common form of treatment

( $n = 55$ , 46.2%), following chemotherapy ( $n = 50$ , 42%) and radiotherapy ( $n = 14$ , 11.8%).

### Procedure

Participants were recruited by physicians from the reference Oncology units based on inclusion and exclusion criteria, and the researchers then called to make an appointment at dedicated facilities for individual evaluations. After a brief interview to collect data about medical history, the participants completed the questionnaires described below.

### Measures

#### Sociodemographic and Clinical Data

An “*ad hoc*” questionnaire was used including age, marital status, educational level, and working status as socio-demographic variables, and time since diagnosis, stage of disease, type of surgery and medical treatment as clinical variables.

#### Alexithymia

The Spanish version of the Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) was used (Martínez-Sánchez, 1996). It is composed of 20 items with a Likert-type response, which shows the degree of agreement or disagreement with each statement. Scores range between 20 and 100. Equal or higher scores than 61 indicates a high level of emotional difficulty (Páez et al., 1999). In addition to evaluating the level of global alexithymia, it also provides information on three factors within the construct: difficulty in identifying and discriminating emotional cues, difficulty in verbal expression of emotions and feelings, and externally oriented thinking. Its internal reliability is adequate and good for most of the translations (Martínez-Sánchez, 1996) and the stability and replicability of its factor structure has been confirmed in both clinical and non-clinical samples (Bagby et al., 1994; Páez et al., 1999). According to previous research, we used the global score to explore the role of alexithymia as a stable and characteristic construct of personality in the participants (Baudic et al., 2016; Marrazzo et al., 2016). For this scale, Cronbach alpha was 0.84.

#### Body Image

The Hopwood Body Image Scale (Hopwood et al., 2007) was used. This self-report does not have a consolidated validation in the Spanish-speaking population, but previous reviews confirmed that the instrument has good validity for the population with breast cancer (Sebastián et al., 2007). High scores indicate a high distortion in body image. According to Rosenberg (1965), knowing the relationship that one feels with one's physical appearance is part of the self-concept (set of judgments and evaluations of oneself regarding one's own behavior, abilities or appearance) and self-esteem, which are the set of positive or negative feelings that we have about ourselves. The instrument has a high internal consistency. In our sample, we found  $\alpha = 0.89$ .

#### Psychological Adjustment

To identify the coping strategies, the Spanish version of Mental Adjustment to Cancer Scale (MAC) was administered (Ferrero et al., 1994). Coping is conceptualized as the set of personal resources to face the demands of one's environment, in this case,

the demands related to the disease (Lazarus and Folkman, 1984). The factor structure of the scale includes five coping strategies: fighting spirit, hopelessness/helplessness, anxious preoccupation, fatalism, and avoidance. People who maintain a coping style based on the spirit of struggle as a strategy, perceive the disease as a challenge that benefits them in adopting the experience as an opportunity for personal growth. The coping style centered on the hopelessness/helplessness strategy is defined by high levels of anxiety and depression along with low situational control, which causes a person to make decisions with a lack of regard for their health. Anxious preoccupation is a strategy based on high levels of anxiety and recurring concerns regarding the diagnosis and any demands related to the treatment to follow. People who tend to use a fatalism-based coping strategy often give up when faced with challenging circumstances. Finally, the avoidance-based coping style focuses on the tendency to seek peace of mind without getting too informed about the disease. In some clinical studies with non-Hispanic populations, they have confirmed that the use of maladaptive strategies such as hopelessness and anxious preoccupation are effective indicators of the degree of maladjustment and psychological distress (Grassi et al., 2005). According to the original version of the instrument, high scores indicate greater use of these strategies. It has an internal consistency, with an alpha of Cronbach ranging between 0.65 and 0.78. In the present study, the alpha of Cronbach ranged from 0.70 to 0.78.

## Statistics

Analyses were performed using the SPSS 22 Statistics Package (Armonk, NY, United States). The descriptive analyses of the total sample were calculated according to the sociodemographic and clinical variables. Internal consistency analysis was performed according to Cronbach's alpha coefficient. Comparisons between means were performed with Student's *t*-test in both groups (high and low alexithymia and both surgeries). The objective of this study was to determine the effects of the level of alexithymia and the type of surgery on body image and coping strategies, as well as the interaction between the level of alexithymia\* and type of surgery. To do this, we conducted six  $2 \times 2$  factorial design ANOVAs with the between-group factor condition (high or low alexithymia) and type of surgery (MSTR or BCT), with one for each dependent variable (body image, fighting spirit, helplessness, anxious preoccupation, fatalism, and avoidance).

## RESULTS

### Differences Between Alexithymia and Surgery Groups on Dependent Variables

As shown in **Table 1**, according to alexithymia levels, there are significant differences on body image scores and the following maladaptive coping strategies: helplessness, anxious preoccupation, fatalism, and avoidance. The distortion on body image is greater in the group of women with high alexithymia compared to women with low alexithymia ( $t = -4.08$ ,  $gl = 63.87$ ). Likewise, the use of maladaptive coping strategies is more pronounced in women with high alexithymia compared to

women with low alexithymia. Specifically, helplessness is greater in the group of high alexithymia compared to women with low alexithymia ( $t = -5.05$ ,  $gl = 54.95$ ), anxious preoccupation is highest in women with high alexithymia compared to low alexithymia group ( $t = -2.17$ ,  $gl = 100.53$ ). Fatalistic perception is again more accentuated in high alexithymia group compared to the group with low alexithymia ( $t = -2.60$ ,  $gl = 104.73$ ) and, finally, avoidance is higher in women with high alexithymia compared to women with low alexithymia ( $t = -2.86$ ,  $gl = 66.67$ ).

Regarding the type of surgery, women who have undergone BCT have higher alexithymia scores compared to women with a MSTR ( $t = -0.938$ ,  $gl = 110.57$ ) and the surgery that most affects body image is MSTR compared to BCT ( $t = 1.88$ ,  $gl = 115.43$ ).

### Interaction Effect on Dependent Variables and the Type of Surgery in Breast Cancer Patients in Function of Alexithymia Levels

**Table 2** shows the results of the factorial ANOVA for the dependent variables. As it can be seen, statistically significant differences were found in body image and all coping strategies (helplessness, anxious preoccupation, fatalism, and avoidance) except fighting spirit, in function of alexithymia as an independent factor (group). Also, significant differences were found on body image in relation to surgery and interaction effects were only significant for helplessness.

For body image, significant effects were found for group ( $p = 0.000$ ) and type of surgery ( $p = 0.009$ ), and close for the interaction effect ( $p = 0.064$ ). The model explains 16.3% of the variability in body image. **Table 3** shows the simple effects that compare the effects of presenting high or low alexithymia in the two types of surgery. All comparisons were made using the Bonferroni adjustment to control the type I error rate. As shown in **Figure 1**, women who have undergone a MSTR have higher scores for body image distortion, these scores are considerably higher in those participants who also have high alexithymia compared to women who have low alexithymia.

For hopelessness/helplessness, the main effects were found for the group ( $p = 0.000$ ) as well as the interaction effect ( $p = 0.039$ ) but not for type of surgery ( $p = 0.152$ ). The model explains 19.4% of the variability of helplessness. **Figure 2** illustrates the results obtained. Women who have undergone a MSTR have higher scores in this coping strategy, and these scores were even higher in those participants who have high alexithymia. In addition, as shown in **Table 3**, the type of surgery factor indicates significant differences in helplessness for the group that has undergone MSTR ( $M = 9.67$ ,  $SD = 2.59$ ). These differences were analyzed employing the Bonferroni index.

For anxious preoccupation, only significant effects are observed for group ( $p = 0.040$ ), not for type of surgery ( $p = 0.488$ ) or the interaction effect ( $p = 0.859$ ) (see **Table 2**). Thus, the significant main effect of group factor indicates differences in anxious preoccupation between women with high alexithymia ( $M = 24.70$ ,  $SD = 4.52$ ) and with low alexithymia ( $M = 22.15$ ,  $SD = 6.54$ ) ( $t = -2.46$ ,  $gl = 100.53$ ). When simple effects

**TABLE 1** | Differences between alexithymia and surgery groups on dependent variables.

	Alexithymia			Surgery		
	High alexithymia ( $\geq 61$ ) Mean (SD) ( $n = 39$ )	Low alexithymia ( $< 61$ ) Mean (SD) ( $n = 80$ )	$p$	Radical mastectomy Mean (SD) ( $n = 71$ )	Breast conserving therapy Mean (SD) ( $n = 48$ )	$p$
Alexithymia				51.47(11.46)	54.36(10.94)	0.050*
Body image	15.07(8.24)	5.05(3.09)	0.000***	11.97(3.70)	9.32(3.58)	0.050*
Fighting spirit	48.09(7.66)	47.73(10.29)	0.845	47.09(10.18)	47.96(8.62)	0.664
Helplessness	12.28(4.89)	8.34(3.44)	0.000***	9.67(2.59)	9.32(3.20)	0.674
Anxious preoccupation	24.70(4.52)	22.15(6.54)	0.016*	22.27(5.97)	23.54(5.32)	0.266
Fatalism	21.17(3.89)	18.39(5.98)	0.003**	19.33(6.02)	18.83(5.48)	0.641
Avoidance	2.36(1.21)	1.72(1.10)	0.007**	1.91(0.19)	1.93(0.15)	0.060

\* $p \leq 0.05$ ; \*\* $p \leq 0.01$ ; \*\*\* $p \leq 0.001$ .

**TABLE 2** | Factorial ANOVA ( $2 \times 2$ ) for each dependent variable.

	$F$	$p$	$\eta^2$	Observed power
<b>Body image</b>				
Corrected model	8.57	0.000***	0.184	0.993
Group (low alexithymia $< 61$ , high alexithymia $\geq 61$ )	14.85	0.000***	0.115	0.969
Type of surgery	7.11	0.009**	0.059	0.754
Alexithymia*Type of surgery	3.49	0.064	0.030	0.457
Adjusted $R^2$	0.163			
<b>Fighting spirit</b>				
Corrected model	0.065	0.978	0.002	0.061
Group (low alexithymia $< 61$ , high alexithymia $\geq 61$ )	0.009	0.965	0.000	0.051
Type of surgery	0.003	0.960	0.000	0.050
Alexithymia*Type of surgery	0.157	0.692	0.001	0.068
Adjusted $R^2$	-0.025			
<b>Hopelessness/Helplessness</b>				
Corrected model	10.37	0.000***	0.214	0.998
Group (low alexithymia $< 61$ , high alexithymia $\geq 61$ )	22.03	0.000***	0.162	0.996
Type of surgery	2.08	0.152	0.018	0.298
Alexithymia*Type of surgery	4.37	0.039*	0.037	0.545
Adjusted $R^2$	0.194			
<b>Anxious preoccupation</b>				
Corrected model	1.77	0.155	0.045	0.453
Group (low alexithymia $< 61$ , high alexithymia $\geq 61$ )	4.31	0.040*	0.036	0.539
Type of surgery	0.480	0.488	0.004	0.106
Alexithymia*Type of surgery	0.032	0.859	0.000	0.054
Adjusted $R^2$	0.020			
<b>Fatalism</b>				
Corrected model	2.60	0.155	0.056	0.064
Group (low alexithymia $< 61$ , high alexithymia $\geq 61$ )	6.05	0.040*	0.015	0.050
Type of surgery	0.974	0.488	0.326	0.008
Alexithymia*Type of surgery	0.412	0.859	0.522	0.004
Adjusted $R^2$	0.039			
<b>Avoidance</b>				
Corrected model	3.34	0.022*	0.081	0.746
Group (low alexithymia $< 61$ , high alexithymia $\geq 61$ )	6.69	0.011*	0.055	0.728
Type of surgery	1.83	0.627	0.002	0.077
Alexithymia*Type of surgery	1.83	0.178	0.016	0.269
Adjusted $R^2$	0.057			

\* $p \leq 0.05$ ; \*\* $p \leq 0.01$ ; \*\*\* $p \leq 0.001$ .

**TABLE 3** | Simple effects: comparison between high and low alexithymia groups in different type of surgery.

	Mean difference	Std. Error difference	Sig.
<b>Body image-Type of surgery</b>			
Radical mastectomy	8.34	1.87	0.000***
Breast conserving therapy	2.89	2.23	0.197
<b>Helplessness-Type of surgery</b>			
Radical mastectomy	5.31	1.00	0.000***
Breast conserving therapy	2.03	1.19	0.092

\*\*\* $p \leq 0.001$ .

are observed, depending on the type of surgery, there are no differences in the high and low alexithymia groups.

With respect to fatalism, the differences found can be observed for group ( $p = 0.040$ ) but not for type of surgery ( $p = 0.488$ ) or interaction ( $p = 0.859$ ) (see **Table 2**). The main effect of the group indicates that women with low alexithymia ( $M = 18.39$ ,  $SD = 5.987$ ) score lower in fatalism than women with high alexithymia ( $M = 21.17$ ,  $SD = 3.89$ ) ( $t = -3.03$ ,  $gl = 104.73$ ).

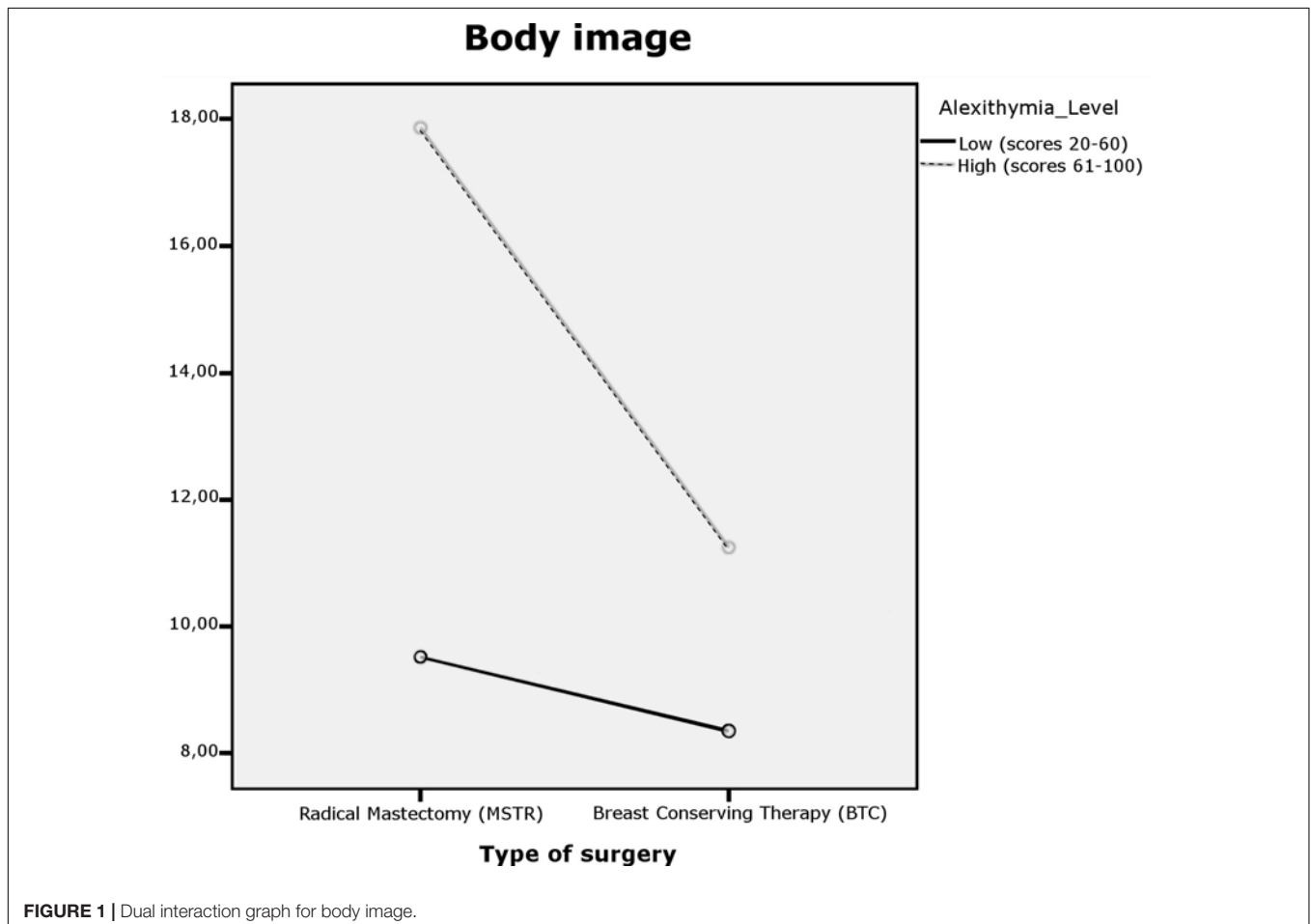
Last, for avoidance, only significant effects are observed for group ( $p = 0.011$ ) but not for type of surgery ( $p = 0.627$ ) or

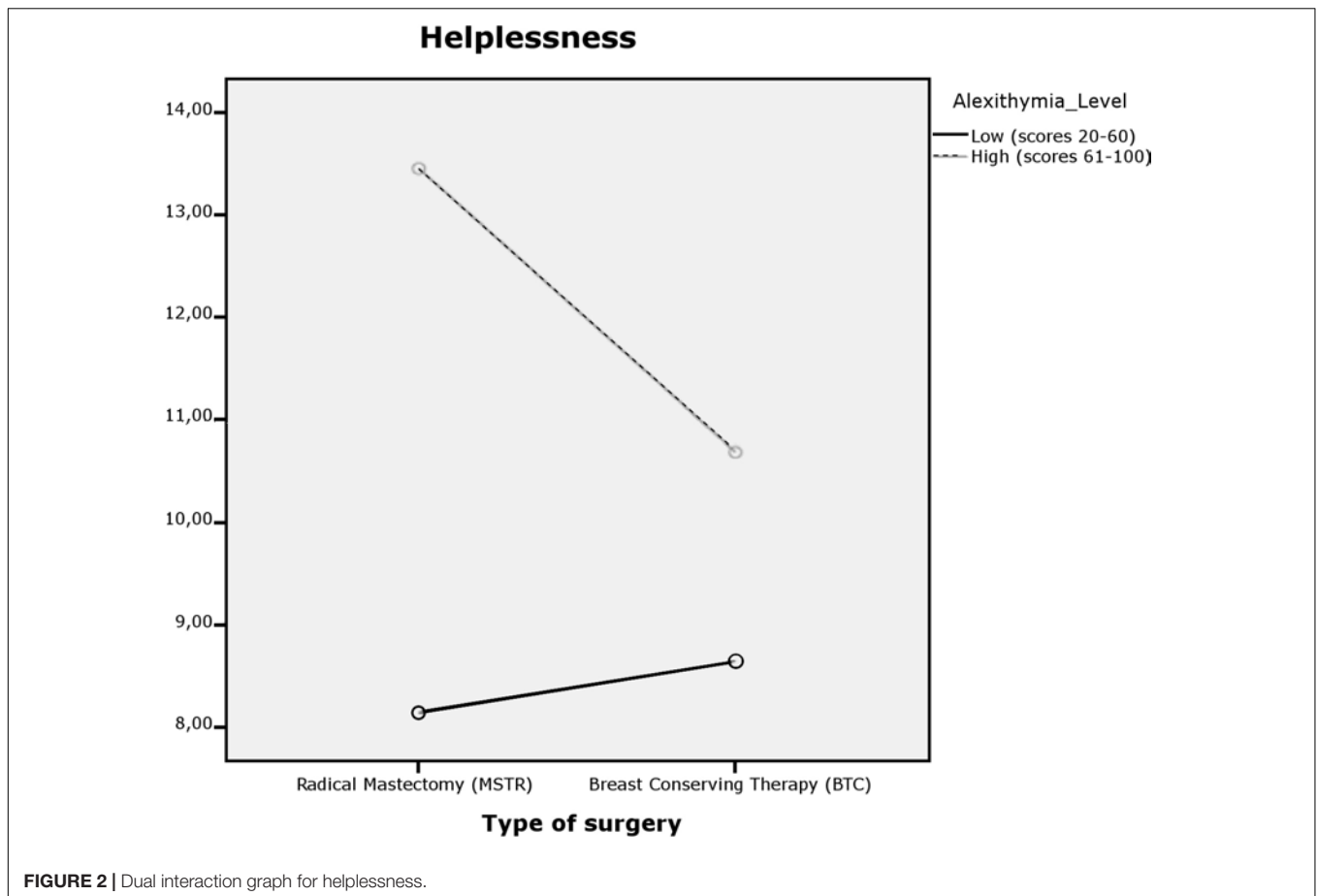
interaction effect ( $p = 0.178$ ) (see **Table 2**). This shows that women with high alexithymia ( $M = 2.36$ ,  $SD = 1.21$ ) obtain higher avoidance scores than women with low alexithymia ( $M = 1.72$ ,  $SD = 1.10$ ) ( $t = -2.86$ ,  $gl = 66.67$ ).

## DISCUSSION

The main objective of this study was to explore the differences on body image and psychological adjustment on women with breast cancer with high and low alexithymia according to the surgery.

In relation to the results obtained, interaction effects were found only for the Hopelessness/Helplessness strategy. Specifically, high alexithymia and having undergone a MSTR were associated with higher levels of hopelessness. As noted above, hopelessness is a feeling that combines anxiety to achieve unattainable goals at the moment and depression due to the lack of resources to meet those goals (in this case, overcome the disease). In studies carried out with populations with chronic pain, it is observed that alexithymia is related to greater symptoms of anxiety and depression due to the reduced ability to regulate or successfully reduce negative emotions (Aaron et al., 2020). In line with these data, the interaction found between MSTR and alexithymia indicates that





women undergoing mastectomies manifest greater difficulties in knowledge about their own emotions. Repression and difficulty in expressing emotions favor the use of strategies based on high levels of anxiety and depression, such as the style of coping centered on hopelessness/helplessness.

The study by Andreu et al. (2012) suggests that the suppression of emotions related to the adverse changes caused by surgery are usually a recurring short-term control strategy. It has been shown that women who have had mastectomies reported higher hopelessness scores compared to women who received BCT (Den Oudsten et al., 2009). Our results support the conclusions described by these authors and, furthermore, emphasize that the role of alexithymia is important in understanding maladjustment in coping that women with breast cancer who have undergone one type of surgery or another experience.

When analyzing coping styles, it was found that hopelessness, anxious preoccupation, fatalism and avoidance had significantly higher scores in women with high alexithymia when compared with those with low alexithymia. No significant differences were found in any of the coping styles between the two types of surgery. According to previous studies, women with breast cancer constantly remember situations that make them suffer and reflect on the negative emotions that these situations awaken in them (Baider and De-Noor, 1997). According to the transactional model of stress developed by Lazarus and Folkman (1984), the

disease is perceived as a source of threat that causes negative emotional states. The inability to identify and express these emotional states can leave patients unable to effectively reduce anxiety, such as anxious preoccupation (based on high levels of anxiety), hopelessness/helplessness strategy (based on high levels of anxiety) and depression, fatalism (based on lack of acceptance of circumstances) and avoidance (based on low levels of anxiety and depression). Therefore, the coping pattern of breast cancer patients who present high alexithymia is usually considered maladaptive, since it increases the perception of threat and blocks the implementation of personal resources. In addition, it can increase suicidal ideation as indicated by previous literature on the relationship of negative emotional state with suicidal thoughts in different clinical populations (Carano et al., 2012; De Berardis et al., 2017; De Berardis et al., 2020; Serafini et al., 2020).

Regarding body image, the alexithymia-type of surgery interaction was not found to have an effect on it, although it did independently associate them both. In this sense, it is observed that the surgery affects the perception that each of the participants has about their body, being more distorted in those women who have undergone a mastectomy. However, the ignorance in the identification of the emotional state does not affect the fact that this group of participants who have undergone one or another type of surgery perceives their body image more distorted.

Studies explaining body image distortion in breast cancer patients highlight the role of surgery as a relevant variable (Moyer, 1997; Al-Ghazal et al., 2000; Jabłoński et al., 2018), since the area of the breasts is especially threatened. It is important to highlight that the chest is a part of the body closely linked to sexuality, femininity and the identity attributed to the sense of being a woman (Carver et al., 1998; Petronis et al., 2003; Moreira and Canavaro, 2010; Jabłoński et al., 2018). Body image distortion involves feeling ashamed of body changes (e.g., breast scar, weight gain, loss of function or loss of sensitivity), leading to rejection and problems in sexual intercourse (Han et al., 2010; Jabłoński et al., 2018). Other studies go a step further and specify which type of breast operation causes psychological sequelae (Moyer, 1997; Janni et al., 2001; Parker et al., 2007). Similar to our results, the authors of the previous studies have identified that, in general, patients with breast cancer tend to perceive the body distorted after surgery, the affection of body image in women undergoing an MSTR being more pronounced compared to women who have had a BCT. In line with these results, the findings of the present study confirm that high levels of alexithymia increase thoughts related to rejection toward the body in both groups. Despite the limited empirical background on the impact of alexithymia on body image, the significant effect between these two variables also supports the results of studies carried out with other clinical and non-clinical populations on the influence of alexithymia on body control. In these studies conducted with healthy populations, it is suggested that the difficulty in distinguishing emotional states reinforces the focus of attention on negative aspects of the body, which exacerbates the alterations in body image (Montebarocci et al., 2006; De Berardis et al., 2007). The results found in the participating sample support the conclusions obtained in the previous studies with other clinical populations from the general linear model.

This study has a series of limitations derived from, above all, the type of study. As it is a cross-sectional design, this prevents us from obtaining stable conclusions over time. It would be necessary to develop longitudinal studies to confirm the maintenance of these results over time. Additionally, in the collected data it's not known if the study participants have already undergone or will undergo breast reconstruction, and it would be important to consider this data, since the psychological impact on body image and coping strategies may vary. According to the previous literature, emotional difficulty is a psychological characteristic that defines cancer population. However, there are few studies that make a comparison between healthy population and cancer population. In this study we used only the global scale to explore the role of alexithymia, future research should also explore the role of the subscales (difficulty in identifying emotions, difficulty in emotional expression, and externally oriented thinking) to identify which of them may also be influencing the distortion of body image and maladaptive coping. In relation to this study, it would be necessary to perform a similar statistical procedure that includes a healthy control group. In this way, it will be possible to confirm if the use of maladaptive strategies is common in breast cancer patients.

There are also several strengths in the present study. First, the comparison of the two types of surgery most commonly performed in early-stage breast cancer and which, as has been

proven in the results, also suffer sequelae to a psychological level that prevents them from adaptively facing the disease. Alexithymia has been included in the study variables as a construct that has received little attention from clinical research, and which has been shown to interact with the type of surgical intervention. Expanding knowledge about the coping styles of women with breast cancer allows detection of threatening perceptions of the disease. Finally, the study participants have two different nationalities (Spain and Mexico), allowing the study to conclude that the difference in countries does not interfere with the psychological variables of interest. This benefits the generalization of data in Spanish-speaking populations in future studies replicating this methodology with the intention of improving the limitations found.

In conclusion, the results revealed that alexithymia, as a characteristic personality factor of the sample of participants, plays an essential role in the distortion of body image and in coping with the disease. Lack of knowledge in regulation and emotional identification has consequently the use of maladaptive coping styles. The interaction found with the type of surgery performed together with alexithymia have facilitated an in-depth knowledge of the effect of body image and helplessness and hopelessness as the most prevalent feelings in the participants. To our knowledge, there are no other studies that analyze the interaction of clinical variables such as surgery with personality variables such as alexithymia. For this reason, this study offers findings in clinical practice emphasizing the importance of attending to the emotional needs of patients, empowering by reinforcing the use of existing personal resources and incorporating new resources that benefit them in perceiving the disease as a positive challenge.

## DATA AVAILABILITY STATEMENT

The original contributions presented in the study are included in the article/supplementary materials, further inquiries can be directed to the corresponding author.

## ETHICS STATEMENT

The studies involving human participants were reviewed and approved by the Universidad Rey Juan Carlos and the Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. The patients/participants provided their written informed consent to participate in this study.

## AUTHOR CONTRIBUTIONS

LG, LV, and SS-R conducted the evaluation of methodology, supervisions, drafting the manuscript, and revisions for important intellectual content. LG and LS performed data collection, analysis and administrative, technical, and material support. All authors of this study generated the initial research questions, developed the research protocol and defined the inclusion and exclusion criteria.

## ACKNOWLEDGMENTS

The authors thank all the individuals involved in the assessments of the patients included in the study. Paulina Quiroz Friedman, Itzel Alfaro Espejel, Nayeli Gómez Cervantes, Carolina Torres

Urquiza, Mariana Álvarez Munguía, Joseline González Torres, Gabriela Caballero Andrade, Alejandro Angulo Domínguez, Alicia Cayón Mayett, Erika Noemi Gutiérrez López, Tania Tecpanecatí Ortega, Pablo Campillo Dávila, Elisabeth Berzal Pérez, Jesús Camacho López Tofiño.

## REFERENCES

- Aaron, R. V., Fisher, E. A., de la Vega, R., Lumley, M. A., and Palermo, T. M. (2020). Alexithymia in individuals with chronic pain and its relation to pain intensity, physical interference, depression and anxiety: a systematic review and meta-analysis. *Pain* 160, 994–1006. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001487
- Ahadzadeh, A. S., and Sharif, S. P. (2018). Uncertainty and quality of life in women with breast cancer: moderating role of coping styles. *Cancer Nurs.* 41, 484–490. doi: 10.1097/NCC.0000000000000552
- Al-Ghazal, S. K., Fallowfield, L., and Blamey, R. W. (2000). Comparison of psychosocial aspects and patient satisfaction following breast conserving surgery, simple mastectomy and breast reconstruction. *Eur. J. Cancer* 36, 1938–1943. doi: 10.1016/s0959-8049(00)00197-0
- American Cancer Society (2019). *SEER, Cancer Facts & Figures. In: Surveillance, Epidemiology and End Results*. Available online at: <http://www.cancer.org> (accessed January 20, 2020).
- Andreu, Y., Galdón, M. J., Durá, E., Martínez, P., Pérez, S., and Murgui, S. (2012). A longitudinal study of psychosocial distress in breast cancer: prevalence and risk factors. *Psychol. Health* 27, 72–87. doi: 10.1080/08870446.2010.542814
- Bagby, R. M., Parker, J. D. A., and Taylor, G. J. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale I: item selection and cross-validation of the factor structure. *J. Psychosom. Res.* 38, 23–32. doi: 10.1016/0022-3999(94)9005-1
- Baidar, L., and De-Noor, A. (1997). Psychological distress and intrusive thoughts in cancer patients. *J. Nervous Ment. Disord.* 185, 346–348. doi: 10.1097/00005053-199705000-00010
- Baudic, S., Jayr, C., Albi-Feldzer, A., Fermanian, J., Masselin-Dubois, A., Bouhassira, D., et al. (2016). Effect of alexithymia and emotional repression on postsurgical pain in women with breast cancer: a prospective longitudinal 12-month study. *J. Pain* 17, 90–100. doi: 10.1016/j.jpain.2015.10.001
- Brausch, A. M., and Decker, K. M. (2014). Self-esteem and social support as moderators of depression, body image, and disordered eating for suicidal ideation in adolescents. *J. Abnorm. Child Psychol.* 42, 779–789. doi: 10.1007/s10802-013-9822-0
- Carano, A., De Berardis, D., Campanella, D., Serroni, N., Ferri, F., Di Iorio, G., et al. (2012). Alexithymia and suicide ideation in a sample of patients with binge eating disorder. *J. Psychiatr. Pract.* 18, 5–11. doi: 10.1097/01.pra.0000410982.08229.99
- Carver, C. S., Pozo-Kaderman, C., Price, A. A., Noriega, V., Harris, S. D., Derhagopian, R. P., et al. (1998). Concern about aspects of body image and adjustment to early stage breast cancer. *Psychosom. Med.* 60, 168–174. doi: 10.1097/00006842-199803000-00010
- Collins, K. K., Liu, Y., Schootman, M., Aft, R., Yan, Y., Dean, G., et al. (2011). Effects of breast cancer surgery and surgical side effects on body image over time. *Breast Cancer Res. Treat.* 126, 167–179. doi: 10.1007/s10549-010-1077-7
- De Berardis, D., Carano, A., Gambi, F., Campanella, D., Giannetti, P., Ceci, A., et al. (2007). Alexithymia and its relationships with body checking and body image in a non-clinical female sample. *Eat. Behav.* 8, 296–304. doi: 10.1016/j.eatbeh.2006.11.005
- De Berardis, D., Fornaro, M., Orsolini, L., Valchera, A., Carano, A., Vellante, F., et al. (2017). Alexithymia and suicide risk in psychiatric disorders: a mini-review. *Front. Psychiatry* 8:148. doi: 10.3389/fpsy.2017.00148
- De Berardis, D., Vellante, F., Fornaro, M., Anastasia, A., Olivieri, L., Rapini, G., et al. (2020). Alexithymia, suicide ideation, affective temperaments and homocysteine levels in drug naïve patients with post-traumatic stress disorder: an exploratory study in the everyday ‘real world’ clinical practice. *Int. J. Psychiatry Clin. Pract.* 24, 83–87. doi: 10.1080/13651501.2019.1699575
- De Vries, A. M. M., Forni, V., and Voellinger, R. (2012). Alexithymia in cancer patients: review of the literature. *Psychother. Psychosom.* 81, 79–86. doi: 10.1159/000330888
- Den Oudsten, B. L., Van Heck, G. L., Van der Steeg, A. F. W., Roukema, J. A., and De Vries, J. (2009). Predictors of depressive symptoms 12 months after surgical treatment of early-stage breast cancer. *Psychooncology* 18, 1230–1237. doi: 10.1002/pon.1518
- Ferrero, J., Barreto, M. P., and Toledo, M. (1994). Mental adjustment to cancer and quality of life in breast cancer patients: an exploratory study. *Psychooncology* 3, 223–232. doi: 10.1002/pon.2960030309
- Fobair, P., and Spiegel, D. (2009). Concerns about sexuality. *Cancer* 15, 19–26. doi: 10.1097/PP0.0b013e31819587bb
- Grassi, L., Buda, P., Cavana, L., Annunziata, M. A., Torta, R., and Varetto, A. (2005). Styles of coping with cancer: the Italian version of the mini-mental adjustment to cancer (Mini-MAC) scale. *Psychooncology* 14, 115–124. doi: 10.1002/pon.826
- Gregorowitsch, M. L., van den Bongard, H. J. G. D., Young-Afat, D. A., Pignol, J. P., van Gils, C. H., May, A. M., et al. (2018). Severe depression more common in patients with ductal carcinoma in situ than early-stage invasive breast cancer patients. *Breast Cancer Res. Treat.* 167, 205–213. doi: 10.1007/s10549-017-4495-y
- Gu, J., Groot, G., Boden, C., Busch, A., Holtslander, L., and Lim, H. (2018). Review of factors influencing women’s choice of mastectomy versus breast conserving therapy in early stage breast cancer: a systematic review. *Clin. Breast Cancer* 18, e539–e557. doi: 10.1016/j.clbc.2017.12.013
- Han, J., Grothuesmann, D., Neises, M., Hille, U., and Hillemanns, P. (2010). Quality of life and satisfaction after breast cancer operation. *Arch. Gynecol. Obstet.* 282, 75–82. doi: 10.1007/s00404-009-1302-y
- Helms, R., O’Hea, E., and Corso, M. (2008). Body image issues in women with breast cancer. *Psychol. Health* 13, 313–325. doi: 10.1080/13548500701405509
- Hintikka, J., Honkalampi, K., Koivumaa-Honkanen, H., Antikainen, R., Tanskanen, A., Haatainen, K., et al. (2004). Alexithymia and suicidal ideation: a 12-month follow-up study in a general population. *Compr. Psychiatry* 45, 340–345. doi: 10.1016/j.comppsy.2004.06.008
- Hoover, S., Bloom, E., and Patel, S. (2011). Review of breast conservation therapy: then and now. *ISRN Oncol.* 2011:617593. doi: 10.5402/2011/617593
- Hopwood, C., Haviland, J., Mills, J., Sumo, G., and Bliss, J. (2007). The impact of age and clinical factors on quality of life in early breast cancer: an analysis of 2208 women recruited to the UK START Trial (Standardisation of Breast Radiotherapy Trial). *Breast* 16, 241–251. doi: 10.1016/j.breast.2006.11.003
- Huen, J. M., Ip, B. Y., Ho, S. M., and Yip, P. S. (2015). Hope and hopelessness: the role of hope in buffering the impact of hopelessness on suicidal ideation. *PLoS One* 10:e0130073. doi: 10.1371/journal.pone.0130073
- Jabłoński, M. J., Streb, J., Mirucka, B., Słowik, A. J., and Jach, R. (2018). The relationship between surgical treatment (mastectomy vs breast conserving treatment) and body acceptance, manifesting femininity and experiencing an intimate relation with a partner in breast cancer patients. *Psychiatr. Pol.* 52, 859–872. doi: 10.1274/PP/91916
- Janni, W., Rjosk, D., Dimpfl, T., Haertl, K., Strobl, B., Hepp, F., et al. (2001). Quality of life influenced by primary surgical treatment for stage I-III breast cancer: long-term follow-up of a matched-pair analysis. *Ann. Surg. Oncol.* 8, 542–548. doi: 10.1007/s10434-001-0542-2
- Kim, J., Jang, J., Stewart, R., Kim, S., Kim, S., Kang, H., et al. (2013). Determinants of suicidal ideation in patients with breast cancer. *Psychooncology* 22, 2848–2856. doi: 10.1002/pon.3367
- Kojima, M. (2012). Alexithymia as a prognostic risk factor for health problems: a brief review of epidemiological studies. *Biopsychosoc. Med.* 6:21. doi: 10.1186/1751-0759-6-21
- Kvillemo, P., and Bränström, R. (2014). Coping with breast cancer: a meta-analysis. *PLoS One* 9:e112733. doi: 10.1371/journal.pone.0112733
- Landstra, J. M. B., Ciarrochi, J., Deane, F. P., Botes, L. P., and Hillman, R. J. (2013). The psychological impact of anal cancer screening on HIV- infected men. *Psychooncology* 22, 614–620. doi: 10.1002/pon.3040

- Lazarus, R.S. y, and Folkman, S. (1984). *Estrés y Procesos Cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Luminet, O., Rokbani, L., Ogez, D., and Jadoulle, V. (2007). An evaluation of the absolute and relative stability of alexithymia in women with breast cancer. *J. Psychosom. Res.* 62, 641–648. doi: 10.1016/j.psychores.2007.01.003
- Marrazzo, G., Sideli, L., Rizzo, R., Marinaro, A. M., Mulè, A., Marrazzo, A., et al. (2016). Quality of life, alexithymia, and defence mechanisms in patients affected by breast cancer across different stages of illness. *J. Psychopathol.* 22, 141–148.
- Martínez-Sánchez, F. (1996). Adaptación española de la escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20)=The Spanish versión of the Toronto Alexithymia Scale (TAS-20). *Clin. Salud* 7, 19–32.
- Montebarocci, O., Codispoti, M., Surcinelli, P., Franzoni, E., Baldaro, B., and Rossi, N. (2006). Alexithymia in female patients with eating disorders. *Eat. Weight Disord.* 11, 14–21. doi: 10.1007/BF03327739
- Montebarocci, O., Lo Dato, F., Baldaro, B., Morselli, P., and Rossi, N. C. (2007). Anxiety and body satisfaction before and six months after mastectomy and breast reconstruction surgery. *Psychol. Rep.* 101, 100–106. doi: 10.2466/pr0.101.1.100-106
- Moreira, H., and Canavarró, M. C. (2010). A longitudinal study about the body image and psychosocial adjustment of breast cancer patients during the course of the disease. *Eur. J. Oncol. Nurs.* 14, 263–270. doi: 10.1016/j.ejon.2010.04.001
- Moyer, A. (1997). Psychosocial outcomes of breast-conserving surgery versus mastectomy: a meta-analytic review. *Health Psychol.* 16, 284–293. doi: 10.1037/0278-6133.16.3.284
- Páez, D., Martínez-Sánchez, F., Velasco, C., Mayordomo, S., Fernández, I., and Blanco, A. (1999). Validez psicométrica de la escala de alexitimia de Toronto (TAS-20): un estudio transcultural. *Bol. Psicol.* 63, 55–76.
- Parker, P. A., Youssef, A., Walker, S., Basen-Engquist, K., Cohen, L., Gritz, E. R., et al. (2007). Short-term psychosocial adjustment and quality of life in women undergoing different surgical procedures for breast cancer. *Ann. Surg. Oncol.* 14, 3078–3089. doi: 10.1245/s10434-007-9413-9
- Perkins, N. M., and Brausch, A. M. (2019). Body dissatisfaction and symptoms of bulimia nervosa prospectively predict suicide ideation in adolescents. *Int. J. Eat. Disord.* 52, 941–949. doi: 10.1002/eat.23116
- Petronis, V. M., Carver, C. S., Antoni, M. H., and Weiss, S. (2003). Investment in body image and psychosocial well-being among women treated for early stage breast cancer: partial replication and extension. *Psych Health* 18, 1–13. doi: 10.1080/0887044021000020941
- Porcelli, P., Tulipani, C., Maiello, E., Cilenti, G., and Todarello, O. (2007). Alexithymia, coping and illness behaviour correlates of pain experience in cancer patients. *Psychooncology* 16, 644–650. doi: 10.1002/pon.115
- Przedzicki, A., Sherman, K., Baillie, A., Taylor, A., Foley, E., and Stalgis-Bilinski, K. (2013). My changed body: Breast cancer, body image, distress and self-compassion. *Psychooncology* 22, 1872–1879. doi: 10.1002/pon.3230
- Puts, M. T., Tapscott, B., Fitch, M., Howell, D., Monette, J., Wan-Chow-Wah, D., et al. (2015). A systematic review of factors influencing older adults' decision to accept or decline cancer treatment. *Cancer Treat. Rev.* 41, 197–215. doi: 10.1016/j.ctrv.2014.12.010
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the Adolescent Self-Image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Saita, E., Acquati, C., and Kayser, K. (2015). Coping with early stage breast cancer: examining the influence of personality traits and interpersonal closeness. *Front. Psychol.* 6:88. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00088
- Sarwer, D., and Cash, T. (2008). Body image: interfacing behavioral and medical sciences. *Aesthet. Surg. J.* 28, 357–358. doi: 10.1016/j.asj.2008.03.007
- Sebastián, J., Manos, D., Bueno, M. J., and Mateos, N. (2007). Imagen corporal y autoestima en mujeres con cáncer de mama participantes en un programa de intervención psicosocial. *Clin. Salud* 18, 137–161.
- Serafini, G., De Berardis, D., Valchera, A., Canepa, G., Geoffroy, P. A., Pompili, M., et al. (2020). Alexithymia as a possible specifier of adverse outcomes: clinical correlates in euthymic unipolar individuals. *J. Affect. Disord.* 15, 428–436. doi: 10.1016/j.jad.2019.10.046
- Sheehan, J., Sherman, K., Lam, T., and Boyages, J. (2007). Association of information satisfaction, psychological distress and monitoring coping style with post-decision regret following breast cancer reconstruction. *Psychooncology* 16, 342–351. doi: 10.1002/pon.1067
- Taylor, G. J., and Bagby, R. M. (2012). “The alexithymia personality dimension,” in *The Oxford Handbook of Personality Disorders*, ed. T. A. Widiger (New York, NY: Oxford University Press), 648–673.
- Turkington, C., and Krag, K. (2005). *The Encyclopaedia of Breast Cancer*. New York, NY: Facts On File.
- Ursaru, M., Crumpei, I., and Crumpei, G. (2014). Quality of life and religious coping in women with breast cancer. *Proced. Soc. Behav. Sci.* 114, 322–326. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.12.705
- Velasco, L., Gutiérrez Hermoso, L., Alcocer Castillejos, N., Quiroz Friedman, P., Peñacoba, C., Catalá, P., et al. (2020). Association between quality of life and positive coping strategies in breast cancer patients. *Women Health* 60, 1063–1069. doi: 10.1080/03630242.2020.1802398
- Zimmerman, T., Scott, J. L., and Heinrichs, N. (2010). Individual and dyadic predictors of body image in women with breast cancer. *Psychooncology* 19, 1061–1068. doi: 10.1002/pon.1660

**Conflict of Interest:** The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2020 Gutiérrez Hermoso, Velasco Furlong, Sánchez-Román and Salas Costumero. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.



## **MANUSCRITO 2**

# **Does treatment impact on the quality of life in breast cancer patients? A comparative study between treatments**

[¿El tratamiento impacta en la calidad de vida de las pacientes con cáncer de  
mama? Un estudio comparativo entre tratamientos]



**Does treatment impact on the quality of life in  
breast cancer patients? A comparative study between  
treatments**

Lorena Gutiérrez-Hermoso<sup>1</sup>, Lilian Velasco-Furlong<sup>1</sup>, Sofía Sánchez-  
Román<sup>2</sup>, Elisabeth Berzal-Pérez<sup>1</sup>, Natasha Alcocer-Castillejos<sup>2</sup>, Paulina  
Quiroz Friedman<sup>2</sup>

(En revision)

<sup>1</sup>Professor, Department of Psychology. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid, Spain.

<sup>2</sup>Psychology, Department of Neurology and Psychiatry. Salvador Zubirán Institute of Medical Sciences and Nutrition. Mexico City, Mexico.

*Address correspondence and reprint requests to:* Lilian Velasco,  
Department of Psychology, Universidad Rey Juan Carlos, Avda  
de Atenas s/n 28922 Alcorcón, Madrid (Spain). E-mail:  
lilian.velasco@urjc.es



### Does treatment impact on the quality of life in breast cancer patients? A comparative study between treatments

#### ABSTRACT

**Background:** Breast cancer involves complicated emotional processes. One of the factors that impacts the psychological symptoms and decreases QoL is the side effects of treatment. This study compared the psychological and physical impacts of women with early stages of breast cancer (stages I to III) being treated with chemotherapy versus hormone therapy. This study also intended to identify which symptoms could predict a decrease in quality of life (QoL) and functionality according to the treatment.

**Method:** This study had a cross-sectional design. The participant sample comprised 129 women with breast cancer (63 receiving chemotherapy and 66 hormone therapy).

**Results:** Significant differences were found in groups regarding QoL, functionality, symptomatology (fatigue and nausea), coping strategies, and alexithymia. Furthermore, in patients receiving chemotherapy, both symptomatology explained the variance in QoL, but only fatigue explained role functioning. For patients receiving hormone therapy, fatigue was the symptom that explained the variance for both QoL and role functioning.

**Conclusions:** The results confirmed that women undergoing chemotherapy are more physically and psychologically impacted. For both treatments, fatigue was a crucial symptom that affected QoL and role functioning. These results show the need to help women alleviate their psychological symptoms because they can affect their physical condition.

**Keywords:** breast cancer, treatment, quality of life, physical functioning, coping strategies, alexithymia

#### Plain English summary

Breast cancer is the most common tumour in female population. Despite the multitude of studies carried out on the treatment of breast cancer, affected women continue to show alterations in the quality of life that persist until the survival phase. Difficulties in physical functionality, as well as adverse symptoms associated with medical treatment are linked to the deterioration of the quality of life. In addition, the physical condition seems to be associated with a worse psychological adaptation of the disease. This study indicates that adverse symptoms such as fatigue or nausea have been associated with low levels of quality of life in patients who are on chemotherapy or hormone therapy. The findings of this study encourage future lines of research on the inclusion of physical exercise and psychological therapy in the treatment of patients with breast cancer in early stages (stages I to III).

#### INTRODUCTION

Breast cancer is the most prevalent cancer in the Hispanic female population with an increase of 50% in Hispanic countries such as Mexico or Spain in the coming years [1-2]. The reduction of mammograms as early detection tests or the cancellation of urgent surgeries and medical treatments during the most complicated months of COVID-19 pandemic will pose a serious risk to the health of cancer patients<sup>2</sup>. Despite these statistics, improvements in treatment, prevention, and detection techniques have increased cancer survival rates. However, breast cancer patients can manifest adverse physical and psychological symptoms that have a serious impact on their quality of life (QoL) [3].

Studies conducted to determine the QoL of patients with breast cancer have considered medical factors such as treatment, performed surgeries, and the stage of the disease [4] and psychological factors such as coping strategies that impact perceived stress and decision-making regarding the medical treatment [5-6]. Coping strategies are the efforts made by a person to manage specific external and/or internal demands of the situations they are experiencing. The type of treatment to which the patient is subjected plays a fundamental role in the type of strategy that is put in place [7].

If we focus on the medical treatment, chemotherapy is the treatment most associated with a decrease in QoL, especially in the first cycles in which women experience the uncertainty of suffering symptoms such as body weakness, vomiting, fear of hair loss, and so forth [3-4]. The threat posed by chemotherapy sessions predisposes women to implementing maladaptive coping strategies such as avoidance, negative thoughts, and emotional suppression [7-8]. These coping strategies are usually accompanied by symptoms of anxiety and depression, especially at the beginning of treatment [9]. On the other hand, fatigue, insomnia, and pain tend to be the most common physical problems and are usually accentuated after the third cycle of chemotherapy [10-11]. Adjuvant treatments such as radiotherapy are likely to begin when chemotherapy sessions have ended [12]. As QoL decreases due to chemotherapy, physical problems and tiredness increase throughout radiotherapy sessions [13]. For this reason, emotional problems such as anxiety and depression appear during radiotherapy [14-15].

After surgery, hormone therapy is another medical treatment that is considered to have less adverse effects than those of chemotherapy and radiotherapy. It consists of the administration of active ingredients that act directly on oestrogen and is usually administered to prevent relapses, slow the progression of breast cancer in the earliest diagnoses, and for women who are in remission. Although the side effects of hormone therapy are not physically observable, it has been confirmed that patients taking antiestrogens report an accentuation of anxious-depressive symptoms at the beginning of treatment, mostly promoted by fear of relapse [16-17]. Since the condition of women who follow this treatment is centred on the behaviour of sex hormones, the onset of early menopause and related physical symptoms such as hot flashes, fatigue, sweating, insomnia, and relationship problems due to a decreased libido are very common [18-19]. Despite these consequences, it has been observed that women who receive hormone therapy, compared to women who receive chemotherapy and/or radiotherapy tend to face the disease as a challenge in which the information they receive from professionals is essential to help them improve their health [20].

A common characteristic of women with breast cancer who are at the beginning of their medical treatment is their emotional condition<sup>3</sup>. According to previous studies, these patients rarely display emotional distress, and even fail to recognise what emotions trigger their discomfort [21-22]. This inability to recognise and/or express emotions (alexithymia) is considered a triggering factor that leads to malfunctions in the immune system, decreased QoL<sup>21</sup>. As noted above, emotional distress is the greatest during treatment sessions; however, the emotional effects of hormone therapy are still unknown. In addition, it is still unclear whether the role of alexithymia in patients is affected by the disease or whether it is related to the type of medical treatment they receive [21.23].

Given the scarcity of studies regarding psychological variables and their relationship to the treatment received, the first objective of the present study was to determine whether there were differences in QoL, functionality, symptomatology, coping strategies, and alexithymia in women diagnosed with early stage breast cancer (from I to III) depending on

the principal medical treatment they received. The second objective was to identify whether these symptoms can predict the decrease in QoL and functionality in patients undergoing either treatment.

### **METHOD**

#### *Study Design*

This study is part of a larger project focused on the design of a psychological intervention aimed at women with breast cancer. The overall project consists of two phases based on the same participant sample. The results of the present study were part of Phase 1, conducted between 2016 to 2019. This phase utilised a cross-sectional analytical observational design aimed at exploring the influence of medical treatment on physical symptoms, physical functionality, and coping strategies among women.

#### *Study Sample*

This study was approved by the Ethics Committee of the principal institutions (omitted for double-blinded review). A STROBE checklist was used to evaluate study methods (Supplementary file 1). All participants provided signed informed consent and the participation sheet to be included in this study. The inclusion criteria included: a) women older than 18 years of age, b) diagnosed in the early stages of the disease (stages I to III), c) aware of the disease, and d) having no serious psychiatric illness.

For this study, we recruited 139 women who met the inclusion criteria. The response rate was 92.80%. Ten participants did not complete the questionnaires and were excluded; thus, the final sample comprised 129 individuals. According to clinical data, patients were divided into two groups based on their principal medical treatment through convenience sampling (chemotherapy vs. hormone therapy). The first group of 63 participants received chemotherapy as the main treatment. In this group, there were 32 women (50.79%) who received radiotherapy as an adjuvant treatment. The other group consisted of 66 women who only received hormone therapy.

For the evaluation, we collected questions to gather information about the patients' country of residence, marital status, educational and employment level, medical information related to the stage of the disease, the assigned medical treatment, and additional information about psychological variables of interest. According to sociodemographic characteristics, 99 women were Mexican (76.74%), 62 were married (48.1%), 73 had university studies (57.4%), and 75 did not work (58.14%). In relation to the diagnosis, 55 women were diagnosed with IIA-IIB stage disease (42.6%), 41 with IA-IB stage disease (31.8%), and 33 with IIIA-IIIB stage disease (25.6%). Furthermore, 22 participants had undergone a mastectomy (17%), 59 had undergone a total mastectomy (45.7%), and 48 had undergone breast conserving therapy (37.3%). The average age of participants was 52.91 ( $SD= 10.43$ ), and the average diagnostic time was 22.23 ( $SD= 10.32$ ). This means that the participating sample comprised women who had been recently diagnosed and those who had been diagnosed for a long time (those who only took hormone therapy). Sociodemographic and clinical variables are shown in Table 1.

#### *Instruments*

Global quality of life, physical functionality, and symptomatology were evaluated using the Spanish validation of the European Organization for Research and Treatment of Cancer questionnaire entitled 'Quality of life Questionnaire version 3.0' (EORTC-QLQ-C30)

[24]. The EORTC-QLQ-C30 was a 30-item scale that measured QoL in cancer patients who received scores for global health status. Moreover, it contained a symptom scale (fatigue, nausea, pain, dyspnoea, and insomnia) and a functional scale (daily activities that require physical effort). Each item was rated on a Likert scale (ranging from not at all to very much) with the exception of two items on global QoL. According to the scores received, a higher score indicated greater functionality and better QoL. However, on the scale of symptomatology, a higher score also indicated a greater perception of adverse symptoms. We found the following Cronbach's alpha coefficients for each scale: QoL (0.92), functionality (0.75), fatigue (0.82), nausea (0.71), pain (0.80), dyspnoea (0.72), and insomnia (0.60).

Cancer coping strategies were evaluated using the Spanish version of the Mental Adjustment to Cancer (MAC) [25]. This instrument was a 40-item self-rating questionnaire, with each item was rated on a four-point Likert scale (ranging from totally false to totally true). It measured five strategies: fighting spirit, helplessness, fatalism, anxious preoccupation, and avoidance. Separate scores were calculated for each subscale, and a higher score implied greater use of these strategies. In the current study, Cronbach's alpha for each strategy was as follows: fighting spirit (0.80), helplessness (0.94), anxious preoccupation (0.90), fatalism (0.77), and avoidance (0.76).

Finally, we measured alexithymia using the Spanish version of the Alexithymia Toronto Scale (TAS- 20) [26]. This scale evaluated three factors within the alexithymia construct: difficulty in describing feelings, difficulty in identifying feelings, and externally oriented thinking. This self-report measure was composed of 20 items with a five-point Likert response format ranging from "strongly agree" to "strongly disagree". A high score in any of the subscales indicated greater difficulties in identifying and expressing feelings. Cronbach's alpha was 0.81 for the total scale, 0.78 for the difficulty of emotional identification, 0.75 for the difficulty of expression, and 0.66 for concrete thinking.

### *Statistical Analyses*

Analyses were performed using SPSS 21 Statistics Package. Descriptive analyses of QoL, role functioning, symptomatology, coping strategies, and alexithymia were conducted. Comparisons between means (Student's t-tests using a  $p < 0.05$  level of significance) were conducted to assess the differences between the groups (chemotherapy and hormone therapy) for the study variables and to assess, in each group of participants, the differences related to these variables in breast cancer patients receiving chemotherapy or hormone therapy. To identify the influence of symptomatology on QoL and functionality for each treatment, hierarchical multiple regression analyses were performed. QoL and role functioning were identified as dependent variables and symptomatology (fatigue and nausea) as independent variables. All study variables were categorical; therefore, they fulfilled the condition to build a regression model. The method used to explain the regression model was the mandatory variable input method (enter). This technique allowed the variable selection process to be manual, starting from an initial model, in which all the selected variables were forced to enter. Those variables that contributed less in the explanation of the model were excluded to develop a new model using this technique. This process was repeated multiple times until it was considered that the model obtained was one that best fitted the hypotheses proposed in this study.



### RESULTS

#### *Comparisons between Types of Treatment regarding QoL and Symptoms*

There were statistically significant differences in QoL ( $p = 0.039$ ) and role functioning ( $p = 0.016$ ) scales, with lower scores found in patients receiving chemotherapy. In addition, we found differences in the symptomatology subscales of fatigue ( $p = 0.043$ ) and nausea ( $p = 0.022$ ) finding higher scores in patients receiving chemotherapy (see Table 2). The effect size was considered to be low-moderate.

#### *Comparisons between Types of Treatment regarding Coping Strategies and Alexithymia*

As can be seen in Table 3, there were statistically significant differences in anxious preoccupation ( $p = 0.039$ ), finding higher scores in patients receiving chemotherapy. The effect size was considered to be low-moderate. Concerning alexithymia, patients receiving chemotherapy had significantly higher scores on externally oriented thinking ( $p < .05$ ). The effect size was considered to be moderate.

#### *Predictors of QoL and Role Functioning according to Treatment*

To determine the relative significance of symptomatology in predicting QoL and role functioning according to treatment, we conducted four different hierarchical multiple regression analyses. First, analyses were performed for patients receiving chemotherapy. Both symptoms were highly significant,  $F(2,60) = 30.45$ ,  $P < 0.001$ , accounting for 50% of the explained variance in QoL. For predicting role functioning, analyses showed that only fatigue was significant,  $F(2,60) = 28.92$ ,  $P < 0.01$ , explaining 49% of the variance. For patients who were receiving hormone therapy, multiple regression analyses showed that the only symptom that was significant ( $F(2,63) = 6.793$ ,  $P < 0.05$ ) was fatigue, accounting for 17.7% of the explained variance of QoL. For predicting role functioning, also only fatigue was significant,  $F(2,63) = 6.024$ ,  $P < 0.01$ , explaining 16.1% of the variance (see Table 4 for a summary of the analyses).

### DISCUSSION

This study aimed to identify the differences in the psychological and physical impact of patients with breast cancer according to the principal treatment received. Hence, role functioning and QoL among patients were analysed according to the main treatment they received. In addition, the study aimed to determine if symptomatology, such as fatigue and nausea, could predict the effects in role functioning and QoL of these women.

Regarding the psychological impact of the disease in the initial phase of medical treatment, it was observed that there were significant differences among women who received chemotherapy compared with women who received hormone treatment. Previous research has confirmed that there are differences in the symptoms experienced at a physical and emotional level between groups that received chemotherapy and radiotherapy as independent treatments<sup>27</sup>. The results of our study provided new results when compared with the information gathered from the hormonal treatment group and studying the elements of discomfort experienced by this group of women. To our knowledge, no studies have so far compared both types of treatment and compared their physical and psychological impact. The major question of clinical practice is to discover the relationship that may exist between the medical treatment phase and the impact on the QoL of patients [5-6,27]. According to these studies, the level of QoL fluctuates over time according to medical treatment. In terms of the fluctuation of QoL found in previous studies, the possibility arises that some psychological

constructs, such as coping strategies, act as mediators between emotional state and QoL [7]. The present study has not been able to confirm the mediating role of coping strategies in patients who are in the active phase of treatment; however, significant differences found in important maladaptive strategies reflected the importance of coping and its impact on QoL. Despite the inconsistencies found in QoL over time, there appears to be a consensus that the group most affected is the one receiving chemotherapy. One plausible explanation for this result is the effect of radiotherapy as an adjunctive treatment. As confirmed by previous literature, adverse symptoms caused by chemotherapy increase its intensity in patients undergoing adjuvant radiotherapy [12].

The coping mechanisms used by patients with breast cancer receiving chemotherapy appear to be focused on how they perceive situations as a potent threat that generates anxiety, the feeling of being helpless when coping with the impossibility of controlling the progress of the disease, as well as feeling hopeless in the face of the disease [7-8]. Studies have been shown that this type of strategy leads women to anticipate situations that involve decision-making (go to medical consultations, deliberate decisions about treatment with your doctor, and so forth), which can generate high levels of anxiety [28]. Our study offers consistent results regarding the feeling of helplessness in relation to the medical treatment to which patients are subjected, responding to the study that also made this comparison by evaluating coping strategies, without finding significant differences depending on the treatment [29]. The methodology employed by previous studies to explore the comparison between patients usually focused on the division of the participating sample based on the main medical treatment. Generally, the main cancer treatments are usually chemotherapy and radiation [5,30]. However, it is important to note that radiotherapy is often prescribed as an adjunct to chemotherapy in a high percentage of patients [12]. According to the data provided on the adjuvant of medical treatment, we have verified that more than 50% of participants who completed their chemotherapy sessions as their main treatment also have radiotherapy prescribed as the next treatment that they must complete to slow the progress of breast cancer. In addition, we have verified that another of the main treatments, in addition to chemotherapy, is hormone therapy. Despite the lack of knowledge about the impact of hormonal cancer treatment on QoL, our results emphasise the emotional distress of patients who comply with this treatment. It has been shown that the trend in the use of coping strategies focused on the feeling of hopelessness is prevalent both in the chemotherapy and hormone therapy groups.

This study yields results regarding coping mechanisms that are used by women who receive hormonal treatment to prevent recurrences. Our results support those found by previous studies that confirm that patients on hormone therapy perceive the disease as a threat and visualise their prognosis negatively, preventing them from performing some control over it [31-32]. This lack of control to deal with stressful situations linked to the disease is called helplessness. Helplessness feeds on concerns about certain issues that surround the disease (secondary symptoms of treatment, prognosis, and so forth) and causes women to feel unable to make decisions to improve their health [8,16].

Regarding alexithymia, we also observed significant differences between both groups, with higher scores in the group treated with chemotherapy. These results offer new information regarding the role of alexithymia, clarify some questions raised in previous studies [21,23], and support the idea that difficulty in emotional recognition is fed by anxiety in adverse situations, such as treatment sessions [21-23]. Our results showed a tendency in women receiving chemotherapy to focus their thinking towards that which is external to them, preventing an internalisation of the emotions they are experiencing. The tendency to

focus thinking towards concrete situations is related to the confrontation that these women activate during their treatment, focusing on the avoidance of situations that cause them to suffer [34-35]. These data address some of the limitations found in previous studies, such as that proposed by Gritti et al. [23] and Gutiérrez et al. [33], in which conclusive results on the difficulty of emotional identification in the active phase of treatment was found.

According to the role that symptomatology plays in relation to the effects of the treatment received, the results of our study showed that physical symptoms were closely related to a decrease in QoL in patients with chemotherapy and adjuvant radiotherapy. Research suggests that chemotherapy increase the chances of negative physical and emotional symptoms, leading to a decrease in QoL [36]. In the studies that contemplated the transition from chemotherapy to radiotherapy, it has been shown that QoL fluctuates over time, being the worst after finishing radiotherapy [37-38] and that physical symptoms are closely related to a decrease in QoL in patients receiving chemotherapy and adjuvant radiotherapy [10]. In research dedicated to the study of women in hormonal treatment, they suggest that this type of treatment improves QoL, although long-term benefits are not guaranteed because there is still a probability that new recurrences may appear- [31-32,39].

Among women who receive a hormonal treatment, it has also been observed that changes in their physical condition noticeably affected their QoL; however, the appearance of emotional problems caused by oestrogen receptors was also common [18]. A single study conducted in Egypt, which compared the three types of treatment separately, identified chemotherapy as the most aversive treatment, while hormone therapy did not significantly affect QoL. In addition to confirming the existence of an inverse relationship between fatigue and QoL, as indicated by previous studies on chemotherapy in breast cancer, this study also provides more information highlighting fatigue as the physical symptom that plays the most relevant predictive role in explaining low QoL in patients who are undergoing chemotherapy with adjuvant radiotherapy and hormone therapy. Furthermore, fatigue and nausea tend to be very harsh symptoms for patients and exacerbate fear before the beginning of any cancer treatment, especially in chemotherapy, impacting how women perceive a decline in their health and QoL [40].

In addition to QoL, this study considers treatment as a factor in the decrease of patients' physical functioning in their daily tasks due to fatigue [40-41]. Other studies highlight fatigue as a symptom that better explains the results in physical functioning, QoL, and emotional state [38]. Our results support the importance of fatigue in the prediction of physical functioning, considering those women who are under hormonal treatment, as they also report high levels of fatigue similar to the group of women with chemotherapy.

### *Study limitations*

The present study had several methodological limitations to consider. The most important limitation is its transversal design, which does not allow for making causal inferences. It should be considered that the physical and psychological conditions vary from the beginning to the end of treatment, so it would be interesting to collect these measures at several time points, as previous studies consider chemotherapy as the main treatment. Another limitation was related to the fact that the sample comprised of adult female breast cancer patients who were Hispanic and was limited to a specific geographic area, which could also affect the generalizability of the results. Furthermore, it should be noted that for the generalisation of results, it is advisable to increase the number of participants and to compare different types of chemotherapy and hormonal treatments. It is further recommended

to opt for the recollection of qualitative data that would complement the information collected by self-reports during the evaluation sessions, which allows us to understand how the experimentation of these symptoms affects patients as the medical treatment sessions progress.

### ***Clinical implications***

The results of this study aim to be an impetus for future research in the study of psychological and physical variables that can affect women receiving hormone therapy for breast cancer. We have been able to confirm that hormonal therapy also affects patients at the psychological and physical levels; thus, research dedicated to the design of intervention programmes could verify whether people who undergo this type of hormonal treatment require a special psychological approach that would reduce their impact.

Our study aims to motivate future lines of research in the design of therapies that include components such as physical activity that favour the QoL of patients within a multidisciplinary framework. It is evident in existing studies that the implementation of physical exercises adapted to Oncology benefits the experimentation of pleasant emotions that allow patients to endure the treatment process. Furthermore, physical exercise can also reduce symptoms such as pain and fatigue. However, medical treatment is a factor that can interfere with the effectiveness of physical exercise as a therapeutic component, and it is important to consider the adversity of treatment within the biopsychosocial approach to health in patients with breast cancer. Thus, the present study emphasises the multidisciplinary nature of Oncology and the role of psychological therapy as an essential component for improving patients' physical condition and QoL.

### ***Conclusions***

In conclusion, the results of the present study show the most negative implications for psychological and physical conditions in women affected by breast cancer who undergo oncological treatment of chemotherapy. However, hormonal treatment also has a negative impact on the QoL and functionality of patients. For this reason, this comparative study, which includes hormone therapy, aims to be an impetus for health disciplines to be more multidisciplinary in the individual approach of each woman who is undergoing complete cancer treatment to improve their physical, psychological functionality, and QoL.

### **Funding statements:**

This study and their authors do not receive financing for its development.

### **Conflict of interest statement for all authors:**

The first author of the manuscript reference, in their name and in that of all signatories authors declare that there is not potential conflict of interest related to the article.

### **Availability of data and material:**

Data are available upon request of the author

### **Code availability** (Not applicable)

### **Author contribution**

GUTIÉRREZ-HERMOSO, Lorena performed study conception/design; data collection/analysis; drafting of manuscript; and supervision. VELASCO-FURLONG, Lilian performed study conception/design; critical revisions for important intellectual content; supervision; and statistical expertise. SÁNCHEZ-ROMÁN, Sofía performed data collection/analysis and administrative/technical/material support; and supervision. BERZAL-PÉREZ, Elisabeth performed data collection and administrative/technical/material support. ALCOCER-CASTILLEJOS, Natasha and QUIROZ-FRIEDMAN, Paulina performed data collection/analysis and administrative/technical/material support; and supervision.

### **Ethical approval**

The study followed the ethical principles for research with human participants and was approved by the University Rey Juan Carlos, Salvador Zubirán Institute of Medical Sciences and Nutrition México and Hospital Universitario Móstoles Committee on Ethics. Reference number 281020154715 (University Rey Juan Carlos), 1591(Salvador Zubirán Institute) and 005/2016 (Hospital Universitario Móstoles).

### **Acknowledgements:**

The authors thank all the individuals involved in the assessments of the patients included in the study: Itzel Alfaro Espejel, Nayeli Gómez Cervantes, Carolina Torres Urquiza, Mariana Álvarez Munguía, Joseline González Torres, Gabriela Caballero Andrade, Alejandro Angulo Domínguez, Alicia Cayón Mayett, Erika Noemi Gutiérrez López, Tania Tecpanecatl Ortega, Pablo Campillo Dávila, Jesús Camacho López-Tofiño. We also thank all the study participants.

### **REFERENCES**

1. American Cancer Society, 2019. Cancer statistics cancer [Document]. Retrieved from [https://cancerstatisticscenter.cancer.org/?\\_ga=2.257816456.2018067078.1551266895-30426055.1530529872#!/cancer-site/Breast](https://cancerstatisticscenter.cancer.org/?_ga=2.257816456.2018067078.1551266895-30426055.1530529872#!/cancer-site/Breast) (accessed 6 August, 2020).
2. Legido-Quigley, H., Mateos-García, J.T., Regulez Campos, V., Gea-Sánchez, M., Muntaner, C. y McKee, M. (2020). The resilience of the Spanish health system against the COVID-19 pandemic. *Lancet Pub Health*, (5), E251-E252
3. Dantzer, R., Meagher, M.W., & Cleeland, C.S. (2012). Translational approaches to treatment-induced symptoms in cancer patients. *Nat Rev Clin Oncol*, 9(7), 414-426. <https://doi.org/10.1038/nrclinonc.2012.88>
4. Quatropani, M.C., Lenzo, V., & Filastro, A. (2017). Predictive factors of anxiety and depression symptoms in patients with breast cancer undergoing chemotherapy. An explorative study based on metacognitions. *J Psychopath*, 23(2), 67-73
5. Bronner, M.B., Nguyen, M.H., Smets, E.M.A., van de Ven, A., & van Weert, J. (2018). Anxiety during cancer diagnosis: Examining the influence of monitoring coping style and treatment plan. *Psycho-oncol*, 27(2), 661-667. <https://doi.org/10.1002/pon.4560>
6. Paek, M.S., Ip, E.H., Levine, E., & Avis, N.E. (2016). Longitudinal reciprocal relationships between quality of life and coping strategies among women with breast cancer. *Ann Behav Med*, 50(5), 775-783. <https://doi.org/10.1007/s12160-016-9803-y>
7. Andreu, Y., Galdón, M.J., Durá, E., Martínez, P., Pérez, S., & Murgui, S. (2017). A longitudinal study of psychosocial distress in breast cancer: prevalence and risk

- factors. *Psychol & Health*, 27(1), 72-87.  
<https://doi.org/10.1080/08870446.2010.542814>
8. Religioni, U., Czerw, A., & Deptala, A. (2018). Patient mental adjustment to selected types of cancer. *Psychiat Polska*, 52(1), 129-141.  
<https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/44732>
  9. Zhang, J., Zhou, Y., Feng, Z., Xu, Y., & Zeng, G. (2018). Longitudinal trends in anxiety, depression, and quality of life during different intermittent periods of adjuvant breast cancer chemotherapy. *Cancer Nurs*, 41(1), 62–68.  
<https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000451>
  10. Robinson, S., Kissane, D.W., Brooker, J., et al. (2015). A systematic review of the demoralization syndrome in individuals with progressive disease and cancer: a decade of research. *J Pain Symptom Manag*, 49(3), 595-610.  
<https://doi.org/10.1016/j.painsymman.2014.07.008>
  11. Lindner, O. C., Mayes, A., McCabe, M. G., & Talmi, D. (2017). Acute memory deficits in chemotherapy-treated adults. *Memory*, 25(10), 1327–1339.  
<https://doi.org/10.1080/09658211.2017.1300667>
  12. Darby, S. M. (2011). Effect of radiotherapy after breast-conserving surgery on 10-year recurrence and 15-year breast cancer death: meta-analysis on individual patient data for 10,801 women in 17 randomised trials. *Lancet*, 378(9804), 1707-1716.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)61629-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)61629-2)
  13. Reidunsdatter, R.J., Rannestad, T., Frengen, J., Frykholm, G., & Lundgren, S. (2010). Early effects of contemporary breast radiation on health-related quality of life: predictors of radiotherapy related fatigue. *Acta Oncol*, 50, 1175-1182.  
<https://doi.org/10.3109/0284186.X.2011.604345c>
  14. Luutonen, S., Sintonen, H., Stormi, T., & Salminen, E. (2014). Health-related quality of life during adjuvant radiotherapy in breast cancer. *Qual Life Res*, 23(4), 1363–1369. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0554-y>
  15. Ho, R. T. H., Kwan, T. T. C., Cheung, I. K. M., Chan, C. K. P., Lo, P. H. Y., Yip, P. S. F., Luk, M., & Chan, C. L. W. (2015). Association of fatigue with perceived stress in Chinese women with early stage breast cancer awaiting adjuvant radiotherapy. *Stress and Health*, 31(3), 214–221. <https://doi.org/10.1002/smi>
  16. Boehm, D.U., Lebrecht, A., Eckhardt, T., Albrich, S., Schmidt, M., Siggelkow, W., Kanderhardt, E., & Koelbl, H. (2009). Quality of life and adjuvant tamoxifen treatment in breast cancer patients. *Europ. J. Cancer Care*, 18, 500-506.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.2008.01015.x>
  17. Li, H., Sereika, S.M., Marsland, A.L., Conley, Y.P., & Bender, C.M. (2019). Impact of chemotherapy on symptoms and symptom cluster in postmenopausal women with breast cancer prior to aromatase inhibitor therapy. *J Clin Nurs*, 28(23-24), 4560-4571.  
<https://doi.org/10.1111/jocn.15047>
  18. Bright, E.E., & Stanton, A.L. (2018). Prospective investigation of social support, coping and depressive symptoms: a model of adherence to endocrine therapy among women with breast cancer. *J. Consult Clin Psychol*, 86(3), 242-253.  
<https://doi.org/10.1037/ccp0000272>
  19. Moon, Z., Hunter, M.S., Moss-Morris, R., & Hughes, L.D. (2017). Factors related to the experience of menopausal symptoms in women prescribed tamoxifen. *J Psychosom Obstet Gynaec*, 38(3), 226-235.  
<https://doi.org/10.2080/0167482X.2016.1216963>
  20. Stanton, A. L., Petrie, K. J., & Partridge, A. H. (2014). Contributors to non-adherence and non-persistence with endocrine therapy in breast cancer survivors recruited from

- an online research registry. *Breast Cancer Res Treat*, 145(2), 525–534.  
<https://doi.org/10.1007/s10549-014-2961-3>
21. De Vries, M., Forni, V., Voellinger, R., & Stiefel, F. (2012). Alexithymia in cancer patients: review of the literature, *Psychoth Psychosom*, 81(2), 79-86.  
<https://doi.org/10.1159/000330888>
  22. Marrazzo, G., Sideli, L., Rizzo, R., Marinaro, A.M., Mulè, A., Marrazzo, A., La Cascia, C., & La Barbera, D. (2016). Quality of life, alexithymia, and defence mechanisms in patients affected by breast cancer across different stages of illness. *J Psychopath*, 22(2), 141-148
  23. Gritti, P., Lombardi, S., Nobile, B., et al. (2010). Alexithymia and cancer related fatigue: a controlled cross-sectional study. *Tumori*, 96(1), 131-137.  
<https://doi.org/10.1177/030089161009600121>
  24. Arrarás Urdaniz, J.I., Villafranca Iturre, E., Arias de la Vega, F., Domínguez Domínguez, M.A., Lainez Milagro, N., Manterola Burgaleta, A. et al. (2008). The EORTC Quality of Life Questionnaire QLQ-C30 (Version 3.0). Validation study for spanish prostate cancer patients. *Arch. Esp. Urol*. 61(8), 949-957.  
<https://doi.org/10.4321/s0004-0614200800080017>
  25. Ferrero, J., Barreto, M.P., & Toledo, M. (1994). Mental adjustment to cancer and quality of life in breast cancer patients: an exploratory study. *Psycho-Oncol*, 3(3), 223-232. <https://doi.org/10.1002/pon.2960030309>
  26. Martínez-Sánchez, F. (1996). Adaptación española de la escala de alexitimia de Toronto (TAS-20). *Clínica y Salud*, 7(1), 19-32
  27. Hooning, M.J., Aleman, B.M.P., Hauptmann, M., Baaijens, M.H.A., Klijn, J.G.M., & Noyon, R. (2016). Roles of radiotherapy and chemotherapy in the development of contralateral breast cancer. *J Clin Oncol*, 26(34), 5561-5568.  
<https://doi.org/10.1200/JCO.2007.16.0192y>
  28. Villani, D., Cognetta, C., Toniolo, D., Scanzi, F., & Riva, G. (2017). An e-health protocol to help elderly breast cancer patients to cope with chemotherapy: Preliminary results. *Ann Rev Cyberth Telemed*, 15, 27-32
  29. Czerw, A., Religioni, U., & Deptala, A. (2016). Assessment of pain, acceptance of illness, adjustment to life with cancer and coping strategies in breast cancer patients. *Breast Cancer*, 23, 654-661. <https://doi.org/10.1007/s12282-015-0620-0>
  30. Heather, S.L., Jacobsen, P.B., Phillips, K.M., Wenham, R.M., Roberts, W., & Small, B.J. (2013). Lagged relationships among sleep disturbance, fatigue and depressed mood during chemotherapy. *Health Psychol*, 32(7), 768-774.  
<https://doi.org/10.1037/a0031322>
  31. Ahlstedt, K. S., Wallengren, C., Olofsson, B.R., & Henoeh, I. (2019). “It is not just any pill”-Women’s experiences of endocrine therapy after breast cancer surgery. *Europ. J. Cancer Care*. e13009. <https://doi.org/10.1111/ecc.13009>
  32. Corter, A.L., Findlay, M., Broom, R., Porter, D., & Petrie, K.J. (2013). Beliefs about medicine and illness are associated with fear of cancer recurrence in women taking adjuvant endocrine therapy for breast cancer. *Brit J. Health Psychol*, 18(1), 168-181.  
<https://doi.org/10.1111/bjhp.12003>
  33. Gutiérrez Hermoso, L., Velasco Furlong, L., Sánchez-Román, S., & Salas Costumero, L. (2020). The Importance of Alexithymia in Post-surgery. Differences on Body Image and Psychological Adjustment in Breast Cancer Patients. *Frontiers in psychology*, 11, 604004. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.604004>
  34. Baudic, S., Jayr, C., Albi-Feldzer, A., Fermanian, J., Masselin-Dubois, Bouhassira, D., & Attal, N. (2016). Effect of alexithymia and emotional repression on postsurgical

- pain in women with breast cancer: a prospective longitudinal 12-month study. *J. Pain*, 17(1), 90-100. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2015.10.001>
35. Folkman, S. (2013). Stress: Appraisal and coping. In: *Encyclopedia of behavioral medicine* (p. 1913-1915). New York: Springer
  36. Gibbons, A., & Groarke, A.M. (2018). Coping with chemotherapy for breast cancer: asking women what works. *Europ J Oncol Nurs*, 35, 85-91. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2018.06.003>
  37. Daldoul, A., Khechine, W., Bhiri, H., Ammar, N., Bouriga, R., Krir, M.W., Soltani, S., Zoukar, O., Rhim, M.S., Bouslah, S., Dimassi, S., Abbess, I., Saidani, Z., & Zaied, S. (2018). Factors predictive of quality of life among breast cancer patients. *As Pac J Canc Prev*, 19(6), 1671-1675. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2018.19.6.1671>
  38. Hofso, K., Miaskowski, C., Bjordal, K., Cooper, B.A., & Rustoen, T. (2012). Previous chemotherapy influences the symptom experience and quality of life of women with breast cancer prior to radiation therapy. *Cancer Nursing*, 35(3), 167-177. <https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e31821f5eb5>
  39. Wöckel, A., Schwentner, L., Krockenberger, M., Kreienberg, R., Janni, W., Wischnewsky, M., Thorsten, K., Felix, F., Riccardo, F., Blettner, M., & Singer, S. (2017). Predictors of the course of quality of life during therapy in women with primary breast cancer. *Qual life res*, 26(8), 2201-2208. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1570-0>
  40. Kunal, C.K., & Lynn, N.H. (2015). Adjuvant endocrine therapy in premenopausal women with breast cancer. *Clin Adv Hematol Oncol*, 13(10), 663-672
  41. Rattcliff, C.G., Lam, C.Y., Arun, B., Valero, V., & Cohen, L. (2014). Ecological momentary assessment of sleep, symptoms, and mood during chemotherapy for breast cancer. *Psychooncology*, 23(11), 1220-1228. <https://doi.org/10.1002/pon.3525>



## **MANUSCRITO 3**

### **Association between quality of life and positive coping strategies in breast cancer patients**

[Asociación entre la calidad de vida y estrategias de afrontamiento positivas en pacientes con cáncer de mama]








*Women & Health*, 60(9), 1063-1069.

<https://doi.org/10.1080/03630242.2020.1802398>





## Association between quality of life and positive coping strategies in breast cancer patients

Lilian Velasco <sup>a</sup>, Lorena Gutiérrez Hermoso <sup>a</sup>, Natasha Alcocer Castillejos <sup>b</sup>,  
Paulina Quiroz Friedman <sup>b</sup>, Cecilia Peñacoba <sup>a</sup>, Patricia Catalá <sup>a</sup>, and Sofía Sánchez-Román <sup>b</sup>

<sup>a</sup>Department of Medicine and Surgery, Psychology, Preventive Medicine and Public Health and Medical Microbiology and Immunology, Rey Juan Carlos University, Madrid, Spain; <sup>b</sup>Department of Neurology and Psychiatry, Instituto Nacional De Ciencias Médicas Y Nutrición Salvador Zubirán, Tlalpan, México

### ABSTRACT

According to the World Health Organization, breast cancer is one of the most prevalent cancers in the Hispanic female population, and it carries a great psychological impact. Acceptance and personal learning derived from the individual's life experiences and understanding of their emotional state has been suggested as an adaptive profile toward the patient's perception of the disease. This study aims to explore which psychological variables are related to breast cancer patients' perception of their quality of life. A cross-sectional, correlational, and non-probabilistic study was performed on 113 women diagnosed with stage 1–3 breast cancer in Mexico and Spain, based on self-reporting through the Mental Adjustment to Cancer Scale, the Positive and Negative Affect Scale, and the EORTC Quality of Life Questionnaire. Recruitment was conducted from March 2015 to April 2018. Through multiple regression analysis, the study found that fighting spirit and positive affect explained 34.2% of quality of life variance  $F(2, 110) = 30.14, p < .005$  of participants. The results support the need to contemplate the importance of positive psychological variables for a multidisciplinary approach to women diagnosed with breast cancer.

### ARTICLE HISTORY

Received 15 July 2019  
Revised 17 June 2020  
Accepted 3 July 2020

### KEYWORDS

Breast cancer; coping strategies; fighting spirit; positive affect; quality of life

## Introduction

The increase in survival rate of women with breast cancer has given researchers the opportunity to understand variables that may influence their perceived quality of life (QoL).

Regarding the influence of variables such as age (Pinheiro et al. 2017), there is no agreement among authors as to which age group is most affected with respect to the level of perceived QoL. Other medical variables associated with QoL are treatment modality, stage of cancer diagnosis, and type of surgery (Min-So et al. 2016; Quattropiani and Lenzo 2017).

Regarding psychological variables, part of the existing research in the field has focused on affectivity that is experienced at a certain time, i.e., receiving the diagnosis or around treatment sessions. Anxiety and/or depression are the most visible negative emotion(s) experienced by affected women (Singer, Das-Munshi, and Brähler 2010). These emotions can trigger avoidance of any situation that causes psychological and/or physical discomfort as a way to cope with the disease in the short term (Kashdan et al. 2006). This experiential avoidance is understood as a lack of willingness of the patient to connect to their internal events such as bodily sensations, emotions, or recurring thoughts on a specific topic. This process points to a difficulty in the comprehension of the patient's emotional state and intensifies negative emotions (Sirota et al. 2017).

A proposed axis has been to delve into the comprehension of positive emotions that women also present (in addition to the negative), such as enthusiasm, energy, and commitment to the situations that the disease itself demands (Altintas et al. 2017; Grunfeld and Kohli 2010). Tedeschi and Calhoun (1996) coined post-traumatic growth (PTG) to identify the personal growth that stimulates positive change in patients after a traumatic experience, such as physical recovery after cancer (Helgeson, Reynolds, and Tomich 2006). Therefore, PTG is the result of an acceptance or tolerance of the reality that encompasses the disease and that has benefits in terms of both physical and mental health (Polliti, Enright, and Weihs 2007). Post-traumatic growth benefits from the maintenance of a spiritual attitude that enables the internalization of personal learning about an adverse situation and the feeling of positive emotions (Sawyer, Ayers, and Field 2010).

The focus on assessing well-being as opposed to illness is a characteristic of those who study positive psychology. Research in this area is beginning to be applied in health-care contexts (Macaskill 2016). Studies in this field of psychology are scarce; however, it has been suggested that an adaptive profile regarding the perception of the disease would be defined by the acceptance and the personal learning that is derived from one's life experiences and an understanding of one's emotional state (Bauer et al. 2016). Additionally, there is controversy regarding the theoretical and empirical basis of positive psychology in cancer. Critics claim that investigations into the influence of attitude and emotion upon rates of survival after cancer diagnosis are flawed and exaggerated (Watson et al. 1999; Coyne and Tennen 2010), and challenging positive psychologists to provide empirical evidence.

In accordance with these criticisms, this study aims to contribute knowledge regarding the specific contribution of two variables related with an adapting profile: positive affect and fighting spirit, as related to individuals' perception of their QoL. This study aims to identify whether there is an association between variables involved with adaptive cognitive strategies (positive affect, fighting spirit) and variables related to the disease (age or time of diagnosis) and overall QoL in women Hispanic patients with breast cancer.

## Materials and methods

A multi-centric, cross-sectional study with a non-probabilistic sample was performed.

### Study participants

With the approval of the Ethics Committee of the main institutions, patients were included in the study. Recruitment took place between March 2015 and April 2018. Medical records were reviewed before patients' appointments to determine potential participants. Potential participants were invited if they met the following inclusion criteria: a) 18 or older, b) diagnosed with breast cancer in stages 1–3, c) receiving active cancer treatment, and d) being female. We excluded patients a) who were not able to read or write and b) with cognitive or sensory problems that may not allow them to answer the questionnaires. Of the 276 potential participants identified 49 did not meet inclusion criteria. Due to lack of time, lack of interest, or severe physical symptoms 114 patients declined to participate. The participants who met the inclusion criteria and agreed to participate were 113 women (21 Spanish and 92 Mexican).

### Measures

We defined the fighting spirit coping strategy and positive affect as independent variables to observe how they are associated with the global QoL index (the dependent variable). Sociodemographic data such as age, country of residence, stage of diagnosis, time elapsed since diagnosis, and medical treatment were obtained directly from hospital records or through open question interviews.

The Spanish version of the Mental Adjustment to Cancer Scale (Ferrero, Barreto, and Toledo 1994) was used for assessing fighting spirit. This subscale consists of 16 items and a higher score correlating

to a greater use of this coping strategy. Cronbach's alpha was 0.85. To evaluate positive affect, we used the Spanish version of the Positive and Negative Affect Scale (Sandín et al. 1999). This variable is measured by ten items and a higher score indicates greater positive affect. Internal consistency for this subscale was  $\alpha = 0.87$ . To assess the global quality of life index, we used the two items of this global score from the EORTC Quality of Life Questionnaire (Aaronson et al. 1993). A higher score indicating greater perception of perceived QoL. Cronbach's alpha was 0.70.

### Statistical analysis

Descriptive statistics were performed based on the level of measurement of the variables, measures of central tendency, dispersion of continuous variables, and frequency and percentage of categorical variables. A nonparametric Kolmogorov-Smirnov test was performed to define goodness of fit. A multiple regression analysis was performed with the global QoL index as the dependent variable and positive affect, fighting spirit, age, and time elapsed since diagnosis as independent variables. Linearity was evaluated through scatter diagrams. Independent variables that did not meet the assumptions of normality, linearity, and homoscedasticity, and absence of multicollinearity were excluded from the analysis. To detect omitted variable biases, the residuals by the variables in the model were plotted and used to determine if a relationship in the plot was found instead of a random scatter. R-squared in the range of 0.10 to 0.15 was considered as reasonable. For the analysis, we used the statistical program IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. (Armonk, NY: IBM Corp). A  $p < .05$  was considered significant.

### Results

The descriptive data are shown in Table 1. The data are presented globally (including patients residing in Mexico [ $n = 92, 81.4\%$ ] and in Spain [ $n = 21, 18.6\%$ ]), since no differences were found between the two groups within the studied variables. Mean age of participants was 54.11 (SD = 10.37), with high variability in the time elapsed since diagnosis (Mean = 20.83, SD = 29.27). Most patients lived with a partner and had an educational level of upper middle school or higher. The predominant clinical stage of cancer was IIA and IIB (44.2%).

A visual inspection indicated a linear relationship between the variables, except for "time since diagnosis", which was consequently excluded from the model, as well as "age," which did not contribute significantly to the prediction. In this model, which includes positive affect and fighting spirit, independence of residuals was found, with a Durbin-Watson value of 1.86. According to the visual analysis of the dispersion diagrams of the standardized residuals vs. the standardized predicted values, homoscedasticity was found. When analyzing the normality graph, it was found that the residuals were distributed normally. There was no evidence of multicollinearity or study residuals greater than  $\pm 3$  standard deviations. The  $R^2$  for this model was 35.4%, with an adjusted  $R^2$  of 34.2%, a large effect size according to Cohen. Positive affect and fighting spirit significantly predicted the global QoL index  $F(2, 110) = 30.14, p < .0005$ . Although fighting spirit was a significant predictor (Beta = .15,  $p < .05$ ), positive affect was the most important predictor of the model (Beta = .51,  $p < .05$ ). Regression coefficients and standard errors can be found in Table 2.

### Discussion

We found that neither age nor time since diagnosis was associated with overall QoL. These results contrast with those of other studies which state that women older than 50 with breast cancer report more depressive symptoms and the worst perceived QoL (Pinheiro et al. 2017). Variables related with adaptive coping (positive affect and fighting spirit) were found to be significantly associated with QoL.

In our sample, positive affect was strongly associated with QoL. It has been argued that positive affect response may reflect the cultural tendencies about positive affect states. It appears that compared

**Table 1.** Demographic variables.

Variable	N = 113			
	n	(%)	M	(SD)
Age (years)			54.11	10.37
Time since diagnosis (months)			20.83	29.27
Country of residence				
Mexico	92	(81.4)		
Spain	21	(18.6)		
Marital status				
Single or divorced	43	(38)		
Married or domestic partnership	63	(55.7)		
Widow	7	(6.2)		
Educational level				
None	1	(0.9)		
Primary education	8	(7.1)		
Lower secondary education	20	(17.7)		
Upper secondary education	38	(33.6)		
Tertiary education	29	(25.7)		
Postgraduate	13	(11.5)		
Missing data	4	(3.6)		
Employment status				
Highly skilled professionals	12	(10.6)		
Education	4	(3.5)		
Art, entertainment, and sports	1	(0.9)		
Sales	10	(8.8)		
Personal services	2	(1.8)		
Domestic services	42	(37.2)		
Other	16	(14.2)		
Unemployed	22	(19.5)		
Missing data	4	(3.6)		
Stage				
IA and IB	38	(33.6)		
IIA and IIB	50	(44.2)		
IIIB and IIIC	22	(19.5)		
Insufficient information	3	(2.7)		

**Table 2.** Summary of multiple regression analysis.

Variable	B	DE <sub>B</sub>	β
Intercept	18.65	8.58	
Positive affect	1.45	.25	.51*
Fighting spirit	.51	.30	.15*

\* $p < .05$ ; B = non-standardized regression coefficient, DE<sub>B</sub> = Standard error of the coefficient; β = standardized coefficient.

with Asians, Westerners tend to highly appreciate positive affect (Milbury et al. 2017). Positive emotions have been identified as facilitators for approaching behavior and continued action. Our results promote studies that integrate the full spectrum of emotions (Altintas et al. 2017; Grunfeld and Kohli 2010).

Positive affect and fighting spirit were associated with QoL. Fighting spirit is a cognitive strategy that allows a person to regard cancer as a challenge. This may provoke affective responses and the adoption of a positive attitude (Watson et al. 2000). Other transversal studies have found that cancer-coping strategies have an influence on QoL. A recent study found that an anxious preoccupation was negatively correlated with all the domains of QoL, whereas fighting spirit was positively correlated with emotional and functional well-being (Kugbey, Meyer-Weitz, and Oppong Asante 2018).

It has been proven in a sample of persons with different kinds of cancers that positive affect acts as a mediator of the relationship between fighting spirit and QoL, as it may facilitate

positive affect toward the disease, which can broaden patients' scope of attention and cognition and build resources for future coping (Yeung and Lu 2013). From this perspective, positive emotions help individuals engage with their environments in an evolutionarily adaptive (Fredrickson 2004). Critics of this idea claim that the finding that fighting spirit did not seem to increase survival rates should relieve any burden of guilt for women who have difficulty feeling positive all the time (Watson et al. 1999). Thus, we return to Lazarus' idea that there is nothing wrong with giving more attention to the positive, but not at the expense of neglecting the negative, as both sides cannot be separated (Lazarus 2003). Emotions can have a negative as well as positive valence depending on the context in which they occur. Further research to objectively assess this subject is encouraged.

Results from this study suggest that to promote an improvement in breast cancer patients' physical and psychological health, we need not only assist in identification and expression of the so-called "negative emotions" but also promote detection of personal strengths in patients living with their disease (Lazarus 2003). By doing this, we could palliate negative consequences of the disease and preserve QoL (Boyle et al. 2017; Helgeson, Reynolds, and Tomich 2006; Tedeschi and Calhoun 1996).

This study has many limitations. First, its transversal design does not enable us to establish causal relationships between the variables studied and makes it impossible to distinguish if emotional states reported by the patients are stable or variable. Second, the small sample size limits the generalization of the results. Third, the variables assessed were obtained through retrospective, self-informed instruments that can be affected by memory bias. There may be confounding variables that were not measured and are likely to correlate with QoL and at least one independent variable. To acquire an optimal evaluation and accurate description of the flow of emotions experienced, we propose using multiple assessment methods in further studies, such as interviews of family members and public registries, and opting for qualitative and longitudinal studies. We recommend stratification of the sample, considering medical variables such as disease stage and type of treatment for future investigations (Hamidian et al. 2018).

## Conclusion

The results of the present study suggest that positive affect and fighting spirit might be good qualities for breast cancer patients to employ, with the aim of improving perceived QoL. Understanding cancer using the positive psychology framework could promote adherence to routine checkups, prevent possible relapse, and improve self-care behaviors, thereby allowing patients to adapt more easily to their family and social environment (Eberth, Huber, and Rene 2010).

## Acknowledgments

The authors thank all the individuals involved in the assessments of the patients included in the study: Itzel Alfaro-Espejel, Nayeli Gómez-Cervantes, Carolina Torres-Urquiza, Mariana Álvarez-Munguía, Joseline González-Torres, Gabriela Caballero-Andrade, Alejandro Angulo-Domínguez, Alicia Cayón-Mayett, Erika Gutiérrez-López, Tania Tecpanecatl-Ortega, Pablo Campillo-Dávila, Elisabeth Berzal-Pérez, Lorena Salas-Costumero, Jesús López-Tofiño.

## Disclosure statement

No potential conflict of interest was reported by the authors.

## ORCID

Lilian Velasco  <http://orcid.org/0000-0002-6787-324X>

Lorena Gutiérrez Hermoso  <http://orcid.org/0000-0002-0642-2824>

Natasha Alcocer Castillejos  <http://orcid.org/0000-0003-1361-6157>

Paulina Quiroz Friedman  <http://orcid.org/0000-0003-2090-2952>  
 Cecilia Peñacoba  <http://orcid.org/0000-0001-6307-5921>  
 Patricia Catalá  <http://orcid.org/0000-0003-4989-9099>  
 Sofia Sánchez-Román  <http://orcid.org/0000-0001-8619-6398>

## References

- Aaronson, N. K., S. Ahmedzai, B. Bergman, M. Bullinger, A. Cull, N. J. Duez, A. Filiberti, H. Flechtner, S. B. Fleishman, J. C. de Haes, et al. 1993. The European organization for research and treatment of cancer QLQ-C30: A quality of life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Journal of the National Cancer Institute*. 85(3):365–76. doi:10.1093/jnci/85.5.365.
- Altintas, H. K., T. K. Ayyildiz, F. Veren, and A. K. Topan. 2017. The effect of breast cancer fatalism on breast cancer awareness among Turkish women. *Journal of Religion and Health* 56 (5):1537–52. doi:10.1007/s10943-016-0326-4.
- Bauer, M. R., L. N. Harris, J. F. Wiley, C. M. Crespi, J. L. Krull, K. L. Weihs, and A. L. Stanton. 2016. Dispositional and situational avoidance and approach as predictors of physical symptom bother following breast cancer diagnosis. *Annals of Behavioral Medicine* 50 (3):370–84. doi:10.1007/s12160-015-9763-7.
- Boyle, C. C., A. L. Stanton, P. A. Ganz, and J. E. Bower. 2017. Posttraumatic growth in breast cancer survivors: Does age matter? *Psychooncology* 26 (6):800–07. doi:10.1002/pon.4091.
- Coyne, J. C., and H. Tennen. 2010. Positive psychology in cancer care: Bad science, exaggerated claims, and unproven medicine. *Annals of Behavioral Medicine* 39 (1):16–26. doi:10.1007/s12160-009-9154-z.
- Eberth, J. M., J. C. Huber, and A. Rene. 2010. Breast cancer screening practices and correlates among American Indian and Alaska Native women in California. *Women & Health* 20 (2):139–45. doi:10.1016/j.whi.2009.12.004.
- Ferrero, J., M. P. Barreto, and M. Toledo. 1994. Mental adjustment to cancer and quality of life in breast cancer patients: An exploratory study. *Psychooncology* 3 (3):223–32. doi:10.1002/pon.2960030309.
- Fredrickson, B. L. 2004. The broaden-and-build theory of positive emotions. *Philosophical Transactions of the Royal Society Biological Sciences* 359 (1449):1367–78. doi:10.1098/rstb.2004.1512.
- Grunfeld, E. A., and N. Kohli. 2010. Beliefs about breast cancer and help-seeking intentions for the disease among women in India. *Women & Health* 50 (4):327–41. doi:10.1080/03630242.2010.498752.
- Hamidian, P., N. Rezaee, M. Shakiba, and A. Navidian. 2018. The effect of cognitive-emotional training on post-traumatic growth in women with breast cancer in Middle East. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings* 23:1–8. doi:10.1007/s10880-018-9561-z.
- Helgeson, V. S., K. A. Reynolds, and P. L. Tomich. 2006. A meta-analytic review of benefit finding and growth. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 74 (5):797–816. doi:10.1037/0022-006X.74.5.797.
- Kashdan, T. B., V. Barrios, J. P. Forsyth, and M. F. Steger. 2006. Experiential avoidance as a generalized psychological vulnerability: Comparisons with copings and emotion regulation strategies. *Behavior Research and Therapy* 44 (9):1301–20. doi:10.1016/j.brat.2005.10.003.
- Kugbey, N., A. Meyer-Weitz, and K. Oppong Asante. 2018. Mental adjustment to cancer and quality of life among women living with breast cancer in Ghana. *The International Journal of Psychiatry in Medicine* 9:91217418805087. doi:10.1177/0091217418805087.
- Lazarus, R. S. 2003. Does the positive psychology movement have legs? *Psychological Inquiry* 14 (2):93–109. doi:10.1207/s15327965pli1402\_02.
- Macaskill, A. 2016. Review of positive psychology applications in clinical medical populations. *Healthcare* 4 (3):pii: E66. doi:10.3390/healthcare4030066.
- Milbury, K., A. Kavanagh, Z. Meng, Z. Chen, K. D. Chandwani, K. Garcia, G. H. Perkins, J. McQuade, N. V. Raghuram, R. Nagarathna, et al. 2017. Depressive symptoms and positive affect in Chinese and United States breast cancer survivors: A cross-cultural comparison. *Supportive Care in Cancer* 25 (7):2103–09. doi:2103-09.doi:10.1007/s00520-017-3612-0.
- Min-So, P., H. Edward, L. Bervely, and E. N. Avis. 2016. Longitudinal reciprocal relationships between quality of life and coping strategies among women with breast cancer. *Annals Behavioral Medicine* 50 (5):775–83. doi:10.1007/s12160-016-9803-y.
- Pinheiro, L. C., T. Xianming, A. F. Olshan, S. B. Wheeler, K. E. Reeder-Hayes, C. A. Samuel, and B. B. Reeve. 2017. Examining health-related quality of life patterns in women with breast cancer. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation* 26 (7):1733–43. doi:10.1007/s11136-017-1533-5.
- Polliti, M. C., T. M. Enright, and K. L. Weihs. 2007. The effects of age and emotional acceptance on distress among breast cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 15 (1):73–79. doi:10.1007/s00520-006-0098-6.
- Quattropiani, M. C., and A. F. Lenzo. 2017. Predictive factors of anxiety and depression symptoms in patients with breast cancer undergoing chemotherapy. An explorative study based on metacognitions. *Journal of Psychopathology* 23:67–73.



- Sandín, B., P. Chorot, L. Lostao, T. E. Joiner, M. A. Santed, and R. M. Valiente. 1999. Escala PANAS de afecto positivo y negativo: Validación factorial y convergencia transcultural [The PANAS scale of positive and negative affect: Factor analytic validation and cross-cultural convergence]. *Psicothema* 11 (1):37–51.
- Sawyer, A., S. Ayers, and A. P. Field. 2010. Posttraumatic growth and adjustment among individuals with cancer or HIV/AIDS: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review* 30 (4):436–47. doi:10.1016/j.cpr.2010.02.004.
- Singer, S., J. Das-Munshi, and E. Brähler. 2010. Prevalence of mental health conditions in cancer patients in acute care – A metaanalysis. *Annals of oncology* 21 (5):925–30. doi:10.1093/annonc/mdp515.
- Sirota, N. A., V. Moskovchenko, V. Yaltonsky, and V. A. Yaltonskaya. 2017. Strategies and resources for coping with fear of disease progression in women with reproductive-system cancer. *AsianPacificJournal of cancer prevention* 18 (1):215–24. doi:10.11621/pir2016.0202.
- Tedeschi, R. G., and L. G. Calhoun. 1996. The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress* 9 (3):455–71. doi:10.1002/jts.
- Watson, M., J. Haviland, J. Davidson, and J. Bliss. 2000. Fighting spirit in patients with cancer. *The Lancet* 355 (9206):847–48. doi:10.1016/S0140-6736(05)72465-X.
- Watson, M., J. S. Haviland, S. Greer, J. Davidson, and J. M. Bliss. 1999. Influence of psychological response on survival in breast cancer: A population-based cohort study. *The Lancet* 354 (9187):1331–36. doi:10.1016/S0140-6736(98)11392-2.
- Yeung, N. C., and Q. Lu. 2013. Affect mediates the association between mental adjustment styles and quality of life among Chinese cancer survivors. *Journal of Health Psychology* 19 (11). doi: 1420–29. doi:10.1177/1359105313493647.



## **MANUSCRITO 4**

# **Mejora de la funcionalidad física y emocional tras un programa de intervención multicomponente en mujeres con cáncer de mama**

[Improvement of physical and emotional functionality after a multicomponent  
intervention program in women with breast cancer]

*Informació Psicològica, 118, 41-54.*

<https://doi.org/10.4635/IPSIC.2019.118.5>



# Mejora de la funcionalidad física y emocional tras un programa de intervención multicomponente en mujeres con cáncer de mama

## *Improvement of physical and emotional functionality after a multicomponent intervention program in women with breast cancer*

Fecha de recepción: 10-06-2019

Fecha de aceptación: 07-11-2019

*Lorena Gutiérrez Hermoso*

Universidad Rey Juan Carlos

*Lilian Velasco Furlong*

Universidad Rey Juan Carlos

*Elisabeth Berzal Pérez*

Universidad Rey Juan Carlos

*Lorena Salas Costumero*

Universidad Rey Juan Carlos

*Sofía Sánchez Román*

Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán Ciudad de México.

*Natasha Alcocer Castillejos*

Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán Ciudad de México.

*Paulina Quiroz Friedman*

Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán Ciudad de México.

*Cecilia Peñacoba Puente*

Universidad Rey Juan Carlos

*Patricia Catalá Mesón*

Universidad Rey Juan Carlos

### resumen/abstract:

El cáncer de mama es un tumor maligno y su impacto psicológico ha sido demostrado ampliamente. Tal afección hace evidente la necesidad de trabajar desde la multidisciplinariedad para mejorar la sintomatología afectiva y la limitación funcional de estas pacientes. En el presente trabajo se implementa una intervención psicológica en 69 mujeres con cáncer de mama siendo 19 españolas y 50 mexicanas que fueron divididas en grupo experimental (N=41) y control (N=28). El grupo experimental realizó un programa de 4 módulos: 1) manejo de estrés (incorporando ejercicios de consciencia corporal, yoga y mindfulness), 2) aceptación a la enfermedad, 3) regulación emocional, y 4) apoyo social. Los resultados revelaron una mejora de la calidad de vida y de la imagen corporal, disminución de la alexitimia y la sintomatología física y emocional. Estos datos confirman que el programa ofrece resultados beneficiosos para las mujeres con cáncer de mama incorporando el ejercicio físico junto con las técnicas psicológicas.

*Breast cancer is a malignant tumor and the psychological impact is demonstrated empirically in the affected people. This condition makes evident the need to work multidisciplinary to help these patients. The present study implements a psychological intervention with 69 women with breast cancer. 19 women are Spanish and 50 women are Mexican. The participating sample was divided into experimental group (N=41) and control group (N=28). The experimental group did a 4 module program: 1) stress management (with body awareness exercises, yoga and mindfulness), 2) acceptance of cancer, 3) emotional regulation, and 4) social support. The results revealed an improvement in the quality of life and body image and a decrease in physical and emotional symptoms and alexithymia. Our study confirms that the intervention offers beneficial results for women with breast cancer incorporating physical exercise and psychological techniques.*

correspondencia: lorena.gutierrezh@urjc.es

## palabras clave/keywords:

Cáncer de mama, intervención psicológica, calidad de vida.

*Breast cancer, psychological intervention, quality of life.*

### Introducción

El cáncer ginecológico es el más frecuente en la población femenina. En concreto, el diagnóstico del cáncer de mama ha aumentado un 12% durante el 2018 en países como España o México, lo que lleva a considerar el cáncer de mama como un problema de salud pública relevante (Sociedad Española de Oncología Médica, 2019). Precisamente es en personas afectadas de cáncer de mama donde se han realizado mayores estudios a través de evaluaciones psicológicas que han valorado el impacto que tiene la enfermedad en la calidad de vida percibida relacionada con la imagen corporal y el tratamiento médico recibido (Boing et al., 2018; Teo et al., 2016). Este constructo requiere una gran relevancia al dotarse de un significado subjetivo y personal y que repercute en la salud física, psicológica y social.

En relación con las consecuencias emocionales, son la ansiedad y la depresión los síntomas psicológicos más recurrentes en las mujeres afectadas (Teo et al., 2016) repercutiendo en la disminución de la calidad de vida (Goyal, Levine, Van Zee, Naftalis y Avis, 2018). Estudios previos muestran que la aparición de síntomas depresivos se asocia en mayor medida a la apariencia física tras someterse a una cirugía por extirpación del pecho o de los ganglios afectados. Además, la distorsión de la imagen corporal, el impacto por la pérdida del pelo, la disminución de la funcionalidad del brazo de la axila afectada tras la cirugía o los síntomas físicos como puede ser la fatiga o el dolor durante el tratamiento médico, son factores que aumentan la probabilidad y el mantenimiento de los problemas emocionales (Matthews, Grunfeld y Turner, 2017).

Uno de los factores que se ha tenido en consideración para determinar la intensidad emocional con la que viven estas pacientes todas las experiencias asociadas al cáncer es el ajuste mental que permite adaptarse a esta nueva realidad (Brandao, Schulz y Matos, 2017). Por ajuste mental se entiende la utilización de diferentes estrategias de afrontamiento llevadas a cabo permitiendo una adaptación psicológica ante situaciones que suponen un alto nivel de estrés como pueden ser las revisiones médicas, las sesiones de tratamiento médico, la cirugía, etc. (Yildirim et al., 2018). En varias revisiones sistemáticas sobre el afrontamiento ante el cáncer de mama, coinciden en que el papel de la regulación y expresión emocional facilita la puesta en marcha de estrategias adaptativas que permiten integrar la enfermedad como un hecho superable y que facilite un aprendizaje personal a las mujeres (Brandao, Tavares, Schulz y Matos, 2017). Por el contrario, diferentes estudios ponen de manifiesto que la incapacidad de identificar y expresar sentimientos y emociones (alexitimia), es una de las características que definen a esta población y que, a su vez, supone un factor de riesgo en la aparición de trastornos en el estado de ánimo una vez superada la enfermedad (Marrazzo, et al., 2016).

Considerando el perfil psicológico que presentan estas mujeres, parte de la literatura se ha dedicado a describir diferentes programas de intervención psicológica que abordan las carencias a nivel emocional y físico durante el proceso de enfermedad así como implementar hábitos saludables como la dieta o el ejercicio físico (Xiao et al., 2017). La mayoría de las intervenciones basadas en el ejercicio físico para cáncer de mama, se centra en la implementación de la práctica física en mujeres supervivientes. Sin embargo, un metaanálisis reciente analiza la eficacia de las intervenciones en ejercicio físico con pacientes que están atravesando la enfermedad confirmando sus beneficios en la reducción de los niveles de fatiga provocados por el tratamiento adyuvante (van Vulpen et al., 2016). La confirmación de los resultados positivos de este tipo de intervenciones, impulsan a que la implementación del ejercicio físico en pacientes oncológicos resulte fundamental para la mejora de la funcionalidad física y la calidad de vida (Antunes et al., 2019).

Por otro lado, nuevas técnicas psicológicas centradas en la aceptación y en la atención plena (mindfulness) son cada vez más utilizadas tanto en mujeres que se encuentran en el proceso de enfermedad como aquellas supervivientes (Cifu, Power, Shomstein y Arem, 2018). El mindfulness ha sido el que más apoyo ha recibido por parte de la investigación a través del diseño y la aplicación de programas de intervención y tiene como eje central la psicoeducación, los ejercicios de bodyscan (meditación centrada en la conciencia corporal), la meditación basada en la conciencia plena de la respiración y en la conducta de caminar y en ejercicios de estiramientos y yoga. Los resultados encontrados en los pacientes oncológicos que cumplimentan programas que incorporan el mindfulness son beneficiosos en relación al manejo de las propias emociones así como la mejora de la sintomatología física (Zainal, Booth y Huppert, 2013) puesto que permite abordar la atención a las propias emociones junto a la influencia de la movilidad a nivel físico (estiramientos).

En primer lugar, el presente estudio tiene como objetivo cubrir las carencias que señala la literatura implementando una intervención multicomponente que incluya por un lado técnicas psicológicas y, por otro, ejercicios físicos adaptados con el fin de mejorar la funcionalidad de pacientes diagnosticadas de cáncer de mama en estadios del I al III. En segundo lugar, se pretende obtener una mejora del nivel de calidad de vida percibido así como de la sintomatología física y psicológica.

## Método

### Participantes

Un total de 69 mujeres (50 de nacionalidad mexicana y 19 de nacionalidad española), cumplieron con los siguientes requisitos para entrar como participantes de la investigación:

Ser mayor de edad.

Firmar tanto la hoja de información a la participante como el consentimiento informado.

Ser pacientes referidos de los servicios de oncología que colaboraron en el estudio y que confirmasen el diagnóstico histológico de cáncer de mama invasor en estadios del I al III (no metastásico).

Encontrarse en tratamiento médico activo (quimioterapia, radioterapia u hormonoterapia).  
Ser conscientes de padecer la enfermedad.

*Tabla 1.- Datos sociodemográficos y clínicos de las participantes*

<b>País</b>	
España (%)	México (%)
n= 19	n= 50
(27.5)	(72.5)
<b>Media de edad (DE)</b>	
54.43 (10.04)	
<b>Estado civil (%)</b>	
Soltera	n= 16 (23.2)
Casada	n= 36 (52.2)
Divorciada	n= 9 (13.00)
Viuda	n= 4 (5.8)
Unión libre	n= 4 (5.8)
<b>Nivel educativo (%)</b>	
Sin estudios	n= 1 (1.4)
Primaria	n= 4 (5.8)
Secundaria	n= 12 (17.4)
Bachillerato	n= 15 (21.7)
Estudios universitarios	n= 37 (53.5)
<b>Ocupación laboral (%)</b>	
Profesionales	n= 16 (23.5)
Educadoras	n= 3 (4.4)
Comerciantes	n= 6 (8.8)
Servicios domésticos	n= 21 (30.8)
No trabaja	n= 23 (33.7)
<b>Diagnóstico clínico según el estadio de la enfermedad (%)</b>	
IA-IB	n=23 (34.3)
IIA-IIB	n=29 (43.3)
IIIA-IIIB	n=15 (22.4)



Del mismo modo, también tenían que cumplir con los siguientes criterios de exclusión:

Ser menores de edad.

Encontrarse con un diagnóstico de cáncer de mama en fase avanzada (enfermedad metastásica o recaída de la enfermedad).

Encontrarse en situaciones difíciles que les impidieran contestar por sí mismas a los instrumentos de la evaluación (como por ejemplo ceguera, delirium, analfabetismo, etc.).

No firmar el consentimiento informado, ni la hoja de información a la participante.

Contar con un diagnóstico psiquiátrico grave como psicosis o trastorno bipolar entre otros.

Las características sociodemográficas y médicas de la muestra, aparecen recogidas en la Tabla 1.

### **Procedimiento**

El presente estudio contó con la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos (Alcorcón, Madrid), del Hospital Universitario de Móstoles (Madrid) y del Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (Distrito Federal, México). Los profesionales de cada una de las unidades de oncología facilitaron los datos personales de las pacientes interesadas en el estudio para contactar con ellas telefónicamente y concretar una cita para realizar una evaluación individual en la que mediante una entrevista se les administraba una serie de cuestionarios (evaluación pre). Tras la evaluación, las participantes fueron asignadas de manera aleatoria a la condición control y a la condición experimental. Aquellas mujeres que formaban parte del grupo experimental, acudían un día a la semana a las sesiones de las que constaba el programa terapéutico durante 16 semanas. Pasado este tiempo, tanto el grupo experimental que había realizado el programa como el grupo control realizaban de nuevo la evaluación individual (evaluación post).

### **Instrumentos**

Tanto el protocolo de evaluación pre como el post, contaban con una serie de preguntas abiertas para recoger información acerca de variables sociodemográficas (edad, país de procedencia, estado civil, laboral y educativo) y de variables médicas referentes al estadio de la enfermedad. Sobre las variables de estudio, cabe destacar que todas se evaluaron por medio de cuestionarios de autoinforme cuyas respuestas se obtienen mediante escalas de tipo Likert. Para facilitar la recogida de información sobre las variables de estudio, se dividieron en cinco bloques: un primer bloque corresponde a la calidad de vida; el segundo bloque a la imagen corporal; el tercer bloque a la afección emocional incluyendo el afecto positivo y negativo, la alexitimia y los síntomas de ansiedad y depresión; un cuarto bloque se centra en la sintomatología física y, por último, el quinto bloque corresponde al afrontamiento ante la enfermedad.

La calidad de vida se evaluó por medio de la validación española del Cuestionario de Calidad de Vida EORTC-QLQ-C30 (Arraras et al., 2008). En la escala que mide el índice gene-

ral de la calidad de vida, una mayor puntuación indica una mejora de la misma. Este cuestionario ha mostrado tener una buena consistencia interna (Alpha de Cronbach de 0.70).

Para evaluar la percepción que tienen las mujeres afectadas de su propio cuerpo se utilizó la Escala de Imagen Corporal de Hopwood, Fletcher, Lee y Ghazal (2001). En población hispano hablante no existe una validación consolidada de este instrumento, pero en revisiones anteriores realizadas por Sebastián, Manos, Bueno y Mateos (2007), se confirma que este instrumento es válido en este tipo de población teniendo un Alpha de 0.85.

La afeción emocional se evaluó por medio de tres cuestionarios. Para medir la sintomatología ansiosa y depresiva se utilizó la versión española de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión de Hamilton (Tejero, Guimerá y Farré, 1986), la cual consta de una subescala de depresión centrada en la anhedonia como síntoma principal que diferencia la depresión de la subescala de ansiedad. Este instrumento muestra una alta consistencia interna con Alphas entre el 0.83 y el 0.85 y altas puntuaciones en ambas escalas indican mayor afeción ansiosa y/o depresiva. Por otro lado, se empleó la versión española de la Escala de Afecto Positivo y Afecto Negativo (SPANAS) (Sandín et al., 1999) para explorar el estado de ánimo por medio de emociones y sentimientos tanto positivos como negativos. Mayores puntuaciones en cada subescala indican mayor afecto tanto positivo como negativo. La consistencia interna para cada constructo del instrumento es alta, siendo para el afecto negativo un alpha entre 0.84-0.87 y para el afecto positivo un alpha entre 0.86-0.90. Por último, la alexitimia se midió con la validación española de la Escala de alexitimia de Toronto TAS-20 (Paéz et al., 1999) para evaluar la dificultad de conexión con las propias emociones. Mayores puntuaciones indican mayor dificultad emocional. La consistencia interna de la escala general de alexitimia para población femenina en España es de 0.76 mientras que en México es de 0.85.

Con respecto a la sintomatología física, se evaluó por medio de las escalas referentes a los síntomas del Cuestionario de Calidad de Vida EORTC-QLQ-C30 (fatiga, dolor, náuseas y vómitos, disnea, insomnio, anorexia, estreñimiento, diarrea e impacto económico). Para ampliar la información, se incluyó un módulo complementario del Cuestionario de Calidad de Vida de Cáncer de Mama EORTC-QLQ-BR23 (Arraras et al., 2001) que es exclusivo para evaluar los síntomas específicos en estas pacientes (efectos secundarios del tratamiento médico, afeción en la imagen corporal, funcionamiento sexual, disfrute del sexo y perspectiva que tienen las pacientes respecto al futuro). Este cuestionario específico para la calidad de vida en cáncer de mama cuenta con un Alpha de Cronbach de 0.70, en las escalas de sintomatología una mayor puntuación indica una mayor afeción.

Por último, las estrategias de afrontamiento hacia el cáncer de mama se evaluaron a través de la validación española de la Escala de Ajuste Mental al Cáncer (MAC) (Ferrero, Barreto y Toledo, 1994). Este instrumento está compuesto de cinco dimensiones que corresponde a las siguientes estrategias cognitivas: espíritu de lucha, desesperanza, preocupación ansiosa, fatalismo y evitación. La consistencia interna mediante el coeficiente de alpha de Cronbach osciló entre 0.65 y 0.84. Altas puntuaciones en cada una de las escalas indica un mayor uso de dichas estrategias de afrontamiento.

## Programa de intervención

La intervención psicológica que realizaban las mujeres que formaban parte del grupo experimental consta de 16 sesiones en formato individual y de aproximadamente una hora y media de duración. Las sesiones se dividen en cuatro módulos de trabajo de cuatro sesiones cada uno que siguen el siguiente orden: 1) manejo del estrés, 2) aceptación de la enfermedad, 3) regulación emocional y 4) apoyo social.

A continuación, se describirán cada uno de los módulos de trabajo junto con los objetivos que se pretenden alcanzar en cada uno de ellos.

### Módulo de manejo del estrés

Las sesiones que engloban este módulo se basan en el modelo teórico de la adaptación de Moorey y Greer (1989) que sostiene que la evaluación cognitiva que se realiza del propio diagnóstico se percibe como un reto capaz de activar estrategias de afrontamiento, los cuales pueden tener un resultado emocional determinado. Estas estrategias de afrontamiento que proponen, determinarán cinco tipos o estilos de afrontamiento existentes: espíritu de lucha, evitación o negación, fatalismo o aceptación estoica, desamparo (indefensión) y preocupación ansiosa. Los objetivos que se persiguen en este módulo son los siguientes:

Ofrecer a la mujer una orientación psicoeducativa acerca de lo que es el distrés y el eustrés para que identifique los elementos que desencadenan su respuesta.

Fomentar el autoconocimiento para reconocer su forma de reaccionar ante situaciones estresantes.

Facilitar nuevas estrategias para afrontar las situaciones adversas que pueden rodear a la enfermedad.

Enseñar técnicas de afrontamiento ante el estrés por medio del mindfulness como método para enseñar la diferencia entre mente y cuerpo, guiando a un equilibrio entre ellos que beneficie su bienestar.

Reforzar lo aprendido en cada sesión por medio de tareas para casa.

Dentro de este módulo, una de las cuatro sesiones se centra exclusivamente a la atención corporal mediante ejercicios básicos de yoga y estiramientos que permitan a las mujeres concienciarse sobre el estado basal de su organismo y su estado emocional. El objetivo de dicha sesión se centra en la mejoría indirecta de la funcionalidad de las extremidades por medio del mindfulness y posturas básicas de yoga.

### Módulo de aceptación ante la enfermedad

En este segundo módulo se pretende trabajar en la autocompasión bajo la filosofía mindfulness, siguiendo el modelo de aceptación de Germer y Simón (2011). Este modelo explica que la aceptación incondicional ante la situación se persigue por medio de varios pasos: el manejo de la resistencia, la apertura con actitud curiosa a las emociones, la tolerancia al dolor emocional, el permiso al flujo del contenido interno y, por último, el permiso de poder abrazar todas las experiencias que surjan. Los objetivos que se pretenden conseguir son los siguientes:

Facilitar un trabajo psicoeducativo de lo que consiste la aceptación de la situación en el presente, diferenciándolo de la resignación.

Detectar barreras psicológicas impuestas por la mujer y que puedan impedir la orientación de su conducta hacia su propia satisfacción.

Manejo de la autoestima y de la autoeficacia.

Describir los valores personales que orienten la conducta que produzca satisfacción.

Ofrecer un espacio para el diálogo que permita el manejo del propio perdón y de la gratitud hacia sí misma por el trabajo personal realizado.

Fomentar la reflexión personal a través de las tareas mandadas para casa.

#### **Módulo de regulación emocional**

El siguiente módulo permite ahondar en el mundo emocional dotándole del sentido que pueda tener para la mujer las emociones que está experimentando en el momento actual. El trabajo dentro de este módulo se centra en las ideas básicas del modelo teórico de Mayer y Salovey sobre la inteligencia emocional (1997), el cual explica que la habilidad para manejar las emociones y discriminarlas, ayudan a la persona a dirigir sus pensamientos y sus acciones. Los objetivos que se cubren con las cuatro sesiones sobre regulación emocional son los siguientes:

Comprender, desde una perspectiva psicoeducativa, la importancia de las emociones.

Percibir y expresar las emociones de una manera adecuada.

Detectar la dirección del pensamiento en función de la emoción experimentada en ese momento.

Comprender el propio estado emocional por medio de las etiquetas de las diferentes emociones.

#### **Módulo de apoyo social**

Las últimas cuatro sesiones del programa, se dedican a trabajar la importancia que tiene el apoyo social percibido por las mujeres en el manejo de situaciones estresantes relacionadas con la enfermedad, basándose en el modelo teórico del efecto amortiguador del apoyo social de Cohen y McKay (1984). Los objetivos que se alcanzan en este módulo son los siguientes:

Identificar y seleccionar los miembros que conforman la red de apoyo.

Determinar qué tipo de apoyo facilita cada uno de los miembros en situaciones estresantes.

Promoción de la comunicación asertiva ante situaciones conflictivas.

#### **Análisis estadísticos**

Para los análisis estadísticos, se utilizó el programa estadístico IBM SPSS Statistics para Windows, Versión 20.0. Armonk, NY: IBM Corp. En primer lugar, se realizaron análisis estadísticos de tipo descriptivo utilizando las variables sociodemográficas y clínicas para la definición de la muestra participante (Tabla 1). En segundo lugar, se procedió a realizar un



análisis de comparación de medias por medio de la prueba T de student de muestras independientes para comprobar los cambios encontrados en el pre-post para los grupos control y experimental ( $p < .005$ ) (Tabla 2).

## Resultados

Los resultados relacionados con los datos sociodemográficos se encuentran en la Tabla 1, no encontrándose diferencias significativas entre las mujeres españolas y mexicanas. En los resultados, se observa que la mayoría son casadas (52.2%), tienen estudios universitarios (53.5%), pero no trabajan o bien por encontrarse de baja laboral o estar en situación de desempleo (33.7%). Referente a las variables médicas, se recogieron datos sobre el estadio de la enfermedad viendo que la mayoría de las mujeres se encontraban en un estadio moderadamente avanzado (estadio IIA-IIB) (43.3%).

En cuanto a las diferencias encontradas en relación al grupo de pertenencia (control y experimental), en la Tabla 2 pueden observarse las diferencias significativas encontradas en ambos grupos con respecto a los resultados pre y los resultados post con una  $p < .005$ .

Como puede verse en la Tabla 2, existe una mejoría entre el pre y el post del grupo experimental en todas las variables de estudio. Respecto al grupo control, únicamente se observa mejoría en el impacto que ejerce la pérdida de pelo por el tratamiento médico y el insomnio.

## Discusión

En este apartado se procederá a debatir los resultados encontrados tomando como punto de partida la literatura previa y el objetivo principal de este trabajo.

En primer lugar, se observa una mejoría en el nivel de calidad de vida percibido en aquel grupo que cumplimenta todas las sesiones del programa de intervención en comparación con el grupo control. Apoyando las conclusiones de investigaciones anteriores, este estudio confirma que el trabajo terapéutico desde una perspectiva multicomponente, mejora la calidad de vida durante la enfermedad perdurando ese beneficio en la fase de supervivencia (Xiao et al., 2017). Estudios previos han encontrado resultados similares referente a los beneficios que aportan las intervenciones psicológicas que incluyen el ejercicio físico adaptado (Witek, Tell y Matthews, 2019). En concreto, aquellos programas de intervención psicoeducativa que trabajan la expresión emocional tienen un beneficio mayor en la calidad de vida de las pacientes durante la etapa de recuperación comprobándose el mantenimiento de dichos cambios un año después de cumplimentar el programa físico y psicológico (Zainal, Booth y Huppert, 2013).

En lo que se refiere a la imagen que las mujeres tienen de sí mismas, se observa un cambio positivo tras la intervención psicológica en la condición experimental, así como una disminución de la afeción emocional que manifestaban en las evaluaciones preliminares. Tal y como señalan Boing et al. (2018), los cambios físicos consecuentes de la enfermedad generan una gran perturbación emocional en las pacientes puesto que la apariencia física tras la cirugía y el tratamiento entra en conflicto con el propio concepto que tienen sobre la mujer, lo que también disminuye la percepción de su propia calidad de vida (Teo et al., 2016). El presente estudio también muestra que las mujeres recuperan la funcionalidad en

sus actividades cotidianas. Este cambio tras el programa también repercute en la percepción que conciben del propio cuerpo y, como consecuencia mejoran en las relaciones mantenidas con su entorno más cercano (módulo de apoyo social).

Resaltando la importancia del manejo emocional en la identificación y expresión de las emociones, se observa una disminución de los niveles de alexitimia en las mujeres del grupo experimental tras el paso por el programa. Este resultado implica que una vez finalizado el programa, las mujeres muestran un mayor conocimiento de su mundo emocional detectando lo que les ocurre para poder plantear recursos adaptativos ante las situaciones a las que se someten a causa de la enfermedad. Existen pocos estudios acerca de la influencia de la alexitimia en el cáncer de mama (Marrazzo, et al., 2016), sin embargo, los resultados confirman el beneficio que reportan las mujeres tras el trabajo terapéutico durante su recuperación. Por otro lado, los resultados confirman a su vez la mejora de los síntomas ansiosos y/o depresivos. Además, las mujeres que participan en el programa, mejoran en la experimentación de emociones de carácter positivo generando sensaciones de placer y satisfacción (afecto positivo). El trabajo psicológico centrado en la identificación y etiquetación emocional junto con los ejercicios de yoga aprendidos en el módulo de manejo de estrés, favorecen el alivio personal por mantener el control del propio estado psicológico así como la mejora de la condición física (Cifu et al., 2018).

En cuanto a la sintomatología física, este estudio muestra que la intervención multicomponente muestra una reducción de los problemas de insomnio, así como el impacto que conlleva la pérdida de pelo tras el tratamiento médico. En comparación a otros síntomas físicos que suelen ser relevantes en el cáncer de mama como puede ser el dolor o la fatiga, nuestro estudio manifiesta la importancia de atender la irrupción del sueño que tienen estas mujeres ya que se suele relacionar con problemas de depresión, reducción de la calidad de vida y aparición de fatiga en la fase de supervivencia (Goyal et al., 2018). La inclusión del ejercicio físico en el programa junto al trabajo psicológico apoya los resultados encontrados en un metaanálisis reciente en donde se confirma que la práctica de ejercicio físico adaptado mejora, en mayor medida, la conciliación del sueño ininterrumpido por las noches (Mercier, Savard y Bernard, 2017). Como novedad añadida a la literatura previa sobre este problema de salud, el estudio ha detectado una mejoría en un aspecto de la sexualidad como es el disfrute de las relaciones sexuales mantenidas con sus parejas. Estos resultados apoyan la necesidad de trabajar este aspecto en las mujeres puesto que suele ser una demanda que no solo se presenta tras la cirugía, sino que persiste durante toda la fase de recuperación hasta la supervivencia y que, además, repercute en la relación de pareja.

Respecto a las estrategias de afrontamiento que utilizan las mujeres para afrontar la enfermedad, se observan diferencias significativas respecto a las estrategias puestas en marcha antes y después de la intervención. Es decir, las mujeres de la condición experimental manifiestan niveles elevados de rumiación (preocupación ansiosa) así como sentimientos de indefensión antes del programa. Sin embargo, después de la intervención consiguen adquirir una visión de superación de la propia enfermedad que se relaciona con estados de ánimo positivos y empoderamiento por la mejora de la funcionalidad física. Estudios realizados sobre variables psicológicas positivas confirman que es posible que las mujeres puedan

integrar la enfermedad como una experiencia que les beneficie personalmente en cuanto al aprendizaje de nuevas estrategias de afrontamiento ante situaciones estresantes. Igualmente, el trabajo de la movilidad por medio de la gimnasia adaptada, (ejercicios de pilates o de yoga fundamentalmente), las pacientes se sienten capacitadas para retomar las actividades cotidianas de su vida (Cramer et al., 2012).

Este estudio cuenta con una serie de aportaciones que animan a continuar la línea del diseño y aplicación de programas terapéuticos. Siguiendo el trabajo de autores como Zainal et al. (2013) sobre los beneficios que aporta el mindfulness, este diseño se ha basado en el desarrollo de actividades centradas en la atención plena siguiendo también la metodología cognitivo-conductual, puesto que muestra validez empírica en la mejoría de las pacientes con cáncer de mama (Stagl et al., 2015). En una revisión sistemática realizada por Duijts, Faber, Oldenburg, van Beurden y Aaronson (2011) sobre la eficacia de técnicas conductuales, señalan el ejercicio físico como un tratamiento pautado para estas pacientes que beneficia disminuyendo los niveles de fatiga, depresión, ansiedad y, por otro lado, mejora la condición física repercutiendo en una mejora de la imagen corporal. El yoga es un ejercicio físico que ha sido utilizado para facilitar el trabajo físico por medio de la postura junto con la unión del trabajo psicológico a través de la meditación guiada y el control de la respiración y parece que los resultados obtenidos son claros respecto a la mejora de la sintomatología ansiosa y depresiva a corto plazo (Cramer et al., 2012). Es por ello que en el presente programa de intervención se han aportado algunos ejercicios de yoga ajustados a la funcionalidad de las pacientes para reforzar el trabajo emocional desde la consciencia del cuerpo y las sensaciones experimentadas.

Finalmente, este estudio cuenta con algunas limitaciones. En primer lugar, cuenta con un bajo tamaño muestral que impide la generalización de resultados, por lo que podría solventarse ampliando la muestra de ambos grupos. Otro punto a tratar es el mantenimiento de los resultados en el tiempo puesto que se observa que el grupo control mejora en algunos síntomas físicos evaluados (insomnio e impacto por la pérdida de pelo). Y por último, para conocer la eficacia del programa de intervención diseñado y el mantenimiento de los cambios evaluados en el post en ambos grupos, se plantea realizar evaluaciones de seguimiento adicionales a la evaluación post.

## REFERENCIAS

- Antunes, P., Esteves, D., Nunes, C., Joaquim, A., Pimentel, F. L. y Fonseca-Moutinho, J. (2019). Health-related quality of life and physical fitness in breast cancer patients: The impact of a supervised physical exercise program in women with no exercise experience. *Psychology, Health & Medicine*, 24(9), 1038–1046. doi.org/10.1080/13548506.2019.1597978
- Arraras, J.I., Martín Tejedor, J.J.I., Vera, R., Pruja, E.L., Marcos, M., Arias, F. y Valerdi, J.J. (2001). El cuestionario de calidad de vida para cáncer de mama de la EORTC QLQ-BR23: estudio psicométrico con una muestra española. *Psicología Conductual*, 9(1), 81-97.
- Arraras Urdaniz, J.I., Villafranca Iturre, E., Arias de la Vega, F., Domínguez Domínguez, M.A., Lainez Milagro, N., Manterola Burgaleta, A. y otros. (2008). The EORTC Quality of Life Questionnaire QLQ-C30 (Version 3.0). Validation study for spanish prostate cancer patients. *Archivos españoles de urología*, 61(8), 949-957.



- Boing, L., de Berm Fretta, T., Souza Vieira, M., Andreatta Denig, L., Bergmann, A. y de Azevedo Guimaraes, A.C. (2018). Physical activity, fatigue and quality of life during a clinical adjuvant treatment of breast cancer: a comparative study. *Motricidade*, 14(2-3), 59-70. doi.org/10.6063/motricidade.13476.
- Brandao, T., Shulz, M.S. y Matos, P.M. (2017). Psychological adjustment after breast cancer: A systematic review of longitudinal studies. *Psycho-Oncology*, 26(7), 917-926. doi:10.1002/pon.4230.
- Cifu, G., Power, M.C., Shomstein, S. y Arem, H. (2018). Mindfulness-based interventions and cognitive function among breast cancer survivors: a systematic review. *BMC Cancer*, 18(1), 1163. doi:10.1186/s12885-018-5065-3.
- Cohen, S. y McKay, G. (1984). Social support, stress and the buffering hypothesis: A theoretical analysis. En: A. Braum, S.E. Talor, y J.E. Singer (Eds.), *Handbook of Psychology and health*. Hillsdale (pp.310-357). New Jersey.
- Cramer, H., Lange, S., Klose, P., Paul, A. y Dobos, G. (2012). Yoga for breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *BMC Cancer*, 12, 412. doi:10.1186/1471-2407-12-412.
- Duijts, S.F., Faber, M.M., Oldenburg, H.S., van Beurden, M. y Aaronson, N.K. (2011). Effectiveness of behavioral techniques and physical exercise on psychosocial functioning and health-related quality of life in breast cancer patients and survivors- a meta-analysis. *Psychooncology*, 20(2), 115-126. doi:10.1002/pon.1728.
- Ferrero, J., Barreto, M.P. y Toledo, M. (1994). Mental adjustment to cancer and quality of life in breast cancer patients: an exploratory study. *Psychooncology*, 3(3), 223-232. doi:10.1002/pon.2960030309.
- Germer, C. y Simón, V. (2011). Compasión y autocompasión. En V. Simón y C. Germer. (coords.), *Aprender a practicar mindfulness* (pp.1-20). Barcelona: Sello Editorial.
- Goyal, N.G., Levine, B.J., Van Zee, K.J., Naftalis, E. y Avis, N.E. (2018). Trajectories of quality of life following breast cancer diagnosis. *Breast cancer research and treatment*, 169(1), 163-173. doi:10.1007/s10549-018-4677-2.
- Marrazzo, G., Sideli, L., Rizzo, R., Marinaro, A.M., Mulè, A., Marrazzo, A., La Cascia, C. y La Barbera, D. (2016). Quality of life, alexithymia, and defence mechanisms in patients affected by breast cancer across different stages of illness. *Journal of Psychopathology* 22(2), 141-148. doi: 10.1037/t01318-000.
- Matthews, H., Grunfeld, E.A. y Turner, A. (2017). The efficacy of interventions to improve psychosocial outcomes following surgical treatment for breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Psycho-Oncology*, 26(5), 593-607. doi:10.1002/pon.4199.
- Mayer, J.D. y Salovey, P. (1997). "What is emotional intelligence?" En P. Salovey y D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators* (pp. 3-31). New York: Basic Books.
- Mercier, J., Savard, J. y Bernard, P. (2017). Exercise interventions to improve sleep in cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 36, 43-56. doi:10.1016/j.smrv.2016.11.001.
- Moorey, S. y Greer, S. (1989). Psychological therapy for patients with cancer: a new approach. Londres, Reino Unido: Heinemann Medical Books.
- Páez, D., Martínez-Sánchez, F., Velasco, C., Mayordomo, S., Fernández, I. y Blanco, A. (1999). Validez psicométrica de la escala de alexitimia de Toronto (TAS-20): Un estudio transcultural. *Boletín de Psicología*, 63, 55-76.
- Paterson, C., Lengacher, C.A., Donovan, K.A., Kip, K.E. y Tofthagen, C.S. (2017). Body image in younger breast cancer survivors: a systematic review. *Cancer Nursing*, 39(1), 39-58. doi:10.1097/NCC.0000000000000251.
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T.E., Santed, M.A. y Valiente, R.M. (1999). Escala PANAS de afecto positivo y negativo: validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, 11(1), 37-51.
- Sebastián, J., Manos, D., Bueno, M.J., y Mateos, N. (2007). Imagen corporal y autoestima en mujeres con cáncer de mama participantes en un programa de intervención psicosocial. *Clínica y Salud*, 18(2), 137-161.
- Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM), Las cifras del cáncer en España 2019. Recuperado de: <https://seom.org/dmccancer/wp-content/uploads/2019/Informe-SEOM-cifras-cancer-2019.pdf>.
- Stagl, J.M., Bouchard, L.C., Lechner, S.C., Blomberg, B.B., Gudenkauf, L.M., Jutagir, D.R., Glück, S., Derhagopian, R.P., Carver, C.S. y Antoni, M.H. (2005). Long term psychological benefits of cognitive behavioral stress management for women with breast cancer: 11 year follow up of a randomized controlled trial. *Cancer*, 121(11), 1873-1881. doi:10.1002/cncr.29076.

- Tejero, A., Guimerá, E.M. y Farré, J.M. (1986). Uso clínico del HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) en población psiquiátrica: un estudio de su sensibilidad, fiabilidad y validez. *Revista Departamento Psiquiatría Facultad de Medicina Barna*, 13, 233-238. doi:10.1016/j.rpsm.2012.01.003.
- Teo, I., Reece, G.P., Christie, I.C., Guindani, M., Markey, M.K., Heinberg, L.J., Crosby, M.A. y Cororve Fingeret, M. (2016). Body image and quality of life of breast cancer patients: influence of timing and stage of breast reconstruction. *Psycho-oncology*, 25(9), 1106-1112. doi:10.1002/pon.3952.
- van Vulpen, J.K., Peeters, P.H.M., Velthuis, M.J., van der Wall, E. y May, A.M. (2016). Efectos del ejercicio físico durante el tratamiento adyuvante del cáncer de mama en las dimensiones físicas y psicosociales de la fatiga relacionada con el cáncer: un metanálisis. *Maturitas*, 85, 104-111. doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.12.007
- Witek Janusek, L., Tell, D. y Mathews, H.L. (2019). Mindfulness based stress reduction provides psychological benefit and restores immune function of women newly diagnosed with breast cancer: a randomized trial with active control. *Brain, Behavior and Immunity*, 80, 358-373. doi:10.1016/j.bbi.2019.04.012.
- Xiao, F., Song, X., Chen, Q., Dai, Y., Xu, R., Qiu, C. y Guo, Q. (2017). Effectiveness of psychological interventions on depression in patients after breast cancer surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Breast Cancer* 17(3), 171-179. doi:10.1016/j.clbc.2016.11.003.
- Yildirim, N.K., Özkan, M., Ilgün, A.S., Sarsenov, D., Alço, G., Aktepe, F., ... Özmen, V. (2018). Possible role of stress, coping strategies, and life style in the development of breast cancer. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 53(3), 207-220. doi:10.1177/0091217417749789.
- Zainal, N.Z., Booth, S. y Huppert, F.A. (2013). The efficacy of mindfulness-based stress reduction on mental health of breast cancer patients: a meta-analysis. *Psychooncology*, 22(7), 1457-1465. doi:10.1002/pon.3171.

# DISCUSIÓN

---

---

*“Si comienzas a entender lo que eres sin intentar cambiarlo, lo que eres se somete a una transformación”  
(Jiddu Krishnamurti)*



Los objetivos de la presente tesis doctoral fueron, por un lado, analizar el papel que ejercen los síntomas físicos y las variables cognitivas y afectivas en la calidad de vida de mujeres adultas con cáncer de mama invasor que han sido operadas o que siguen sus pautas de tratamiento contra la enfermedad; y por otro lado, analizar los cambios producidos en dichas variables en las participantes que finalizaron dos programas de tratamiento psicológico: programa multicomponente basado en técnicas de tercera generación y programa psicoeducativo.

Estudios previos señalan que el tumor maligno de la mama afecta seriamente la salud psicológica de las mujeres que lo padecen, agravándose aún más después del diagnóstico y en los tratamientos adyuvantes posteriores (Chua, DeSantis, Teo y Fingeret, 2015; Román et al., 2010; Villegas Moreno y Londoño, 2019). Los cambios físicos que ocurren tras la cirugía como las cicatrices y/o la pérdida de la/s mama/s, o después el tratamiento médico como el aumento de peso, la pérdida del pelo y los problemas en la piel, se añaden también a las dificultades emocionales relacionadas con la sexualidad y la identidad como mujer (Dalton et al., 2009; Jabłoński et al., 2018; Sabiston et al., 2010).

En esta línea, la distorsión de la imagen corporal se plantea como un constructo multidimensional que influye en la calidad de vida de las mujeres independientemente del estado de salud o enfermedad (Cash y Pruzinsky, 2002; Reboussin et al., 2000). Esta distorsión, implica sentirse rechazada por el entorno y negar la propia sexualidad. Se asocia frecuentemente a estrategias de afrontamiento desadaptativas como la evitación, la soledad o la desesperanza (Trindade, Ferreira y Pinto-Gouveia, 2017). No obstante, esta relación entre la distorsión de la imagen corporal y las estrategias de afrontamiento

hacia la enfermedad se ha explorado en la etapa de administración del tratamiento oncológico y no en fases previas como es el recibimiento del diagnóstico o la cirugía (De-Haro, Gallardo-Vidal, Martínez-Martínez, Camacho-Calderón, Velázquez-Tlapnco y Paredes, 2014). En este sentido, los resultados del primer artículo tratan de aportar nuevos hallazgos en el origen de la distorsión de la imagen corporal y el estilo de afrontamiento tomando como punto de partida la post cirugía, ya que este momento es crucial para comprender el conflicto personal con la nueva apariencia física y el desajuste psicológico (Núñez et al., 2018).

Aunque generalmente, la mastectomía suele ser el procedimiento más realizado en las mujeres con cáncer de mama (Collins et al., 2009; Retrouvey et al., 2019), los expertos en psicología clínica han mostrado sus reticencias ante su preocupación por las secuelas emocionales que pueda provocar este tipo de cirugía a largo plazo (Yurek, Farrar y Andersen, 2000). Es por este motivo por el que las cirugías conservadoras se han convertido en las más elegidas por los oncólogos y por las pacientes en los últimos años, ya que reportan menor impacto en la imagen corporal en comparación con mujeres sometidas a una mastectomía radical o bilateral (Al-Ghazal, Fallowfield y Blamey, 2000; Hoover, Bloom y Patel, 2011; Hopwood, Haviland, Mills, Sumo y Bliss, 2007). Sin embargo, no existe un consenso sobre la adaptación psicológica en función de la cirugía debido a que, en los estudios que comparan las cirugías tradicionales y conservadoras, las mujeres intervenidas muestran malestar emocional con el paso del tiempo (Verdecchia et al., 2007).

Según los resultados hallados en la presente tesis, la distorsión en la imagen corporal fue más acentuada en aquellas mujeres a las que se les practicó una mastectomía radical en comparación con aquellas mujeres que fueron intervenidas mediante una cirugía conservadora. Teniendo en cuenta la literatura previa sobre la

implicación de la imagen corporal en el ajuste psicológico, se observó una mayor tendencia al estilo de afrontamiento desadaptativo basado en estrategias descritas por altos niveles de ansiedad y depresión a causa del cambio corporal (desesperanza, preocupación ansiosa, percepción fatalista y evitación) (Gregorowitsch et al., 2018; Silva et al., 2012b). Sin embargo, de manera opuesta a lo esperado, el tipo de cirugía no tuvo ningún efecto en el uso de estas estrategias.

Al analizar la posible interacción del tipo de cirugía con otro factor más estable en el tiempo y que no dependiera de variables externas como puede ser la operación, el tratamiento o el diagnóstico, los resultados del estudio 1 indican que la alexitimia es un constructo estable que, independientemente del tipo de cirugía, influye en la tendencia sobre el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas. Concretamente, las puntuaciones de las estrategias de desesperanza, preocupación ansiosa, fatalismo y evitación fueron más elevadas en aquellas participantes que tenían una alta alexitimia de acuerdo con el punto de corte establecido por Martínez-Sánchez (1996) en la adaptación española de la escala de Toronto sobre la alexitimia (TAS-20). Este hallazgo supone una nueva comprensión en el conocimiento de las estrategias de afrontamiento desadaptativo contra el cáncer de mama, ya que originalmente, los niveles de ansiedad y depresión que manifiestan las pacientes durante las diferentes etapas de enfermedad predisponen al uso de las estrategias desadaptativas mencionadas anteriormente (Burgees et al., 1988; Grassi et al., 2005; Watson y Homewood, 2008). Contrario a la variabilidad temporal de la ansiedad y de la depresión, la alexitimia parece definir también el afrontamiento hacia el cáncer de mama basado en estrategias desadaptativas orientadas hacia la emoción. Del mismo modo, la posible distorsión en la imagen corporal no sólo puede verse influida por el tipo de cirugía practicado, sino también puede ser el resultado de la presencia de rasgos personales característicos de la

población como es la inhibición emocional. En esta línea, la literatura señala que factores personales como el déficit en el reconocimiento emocional, la tendencia a inhibir los estados emocionales intensos, la falta de asertividad o la tendencia a no atender las necesidades propias para cubrir las ajenas, son rasgos que caracterizan a las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en comparación con mujeres sin patologías crónicas (Luminet et al., 2007; Servaes et al., 1999).

La etapa de tratamiento activo influye también en el ajuste psicológico de una manera más drástica, ya que la sintomatología física se acentúa desde el inicio de las sesiones hasta meses después de su finalización (Huang et al., 2013; Marshall et al., 2016; Penttinen et al., 2011; Schmidt, Wiskemann y Steindorf, 2018). En esta línea, el bajo nivel de calidad de vida percibido y la falta de funcionalidad física son dos de las consecuencias más relevantes que ocasiona el tratamiento adyuvante a la cirugía, y en los que se ha centrado una mayor parte de la investigación dedicada a la psicooncología (Coughlin et al., 2018; Haque et al., 2014; Sohl et al., 2012).

A pesar de que los tratamientos mejoran la salud de las mujeres afectadas, la calidad de vida se ve comprometida no solo por el estrés emocional que supone la enfermedad, sino también por los efectos adversos de los tratamientos adyuvantes y cuya recuperación puede prolongarse meses, e incluso, años más tarde (Holzner et al., 2001). Generalmente, los estudios señalan que las pacientes con cáncer de mama en estadios tempranos pueden llegar a experimentar varios síntomas que actúan simultáneamente, y que correlacionan negativamente con la calidad de vida (Deshields, Potter, Olsen y Liu, 2014; Deshields, Potter, Olsen, Liu y Dye, 2011; Marshall et al., 2016). Como consecuencia de un peor estado de salud durante la fase de tratamiento activo, la actividad física de las pacientes empieza a disminuir desde las primeras sesiones debido a la pérdida de funcionalidad. Por tanto, la gravedad de la



sintomatología, que ha aparecido con anterioridad en el periodo post quirúrgico, aumenta considerablemente a lo largo de las sesiones de quimioterapia, radioterapia o durante el tiempo que se prolongue la hormonoterapia para prevenir las recidivas (Boing, de Bem Fretta, de Carvalho Souza Vieira, Denig, Bergmann y de Azevedo Guimaraes, 2018; Buffart et al., 2012).

El artículo 2 de la presente tesis doctoral analiza los factores físicos y psicológicos que influyen en la disminución de la calidad de vida y en la funcionalidad física atendiendo al tipo de tratamiento médico. Para ello, la comparación se realiza en función del tratamiento médico principal que resultan ser de tipo sistémico, los cuales se caracterizan por su rápida actuación en el torrente sanguíneo (Clarke et al., 2005). Por tanto, las aportaciones que se ofrecen en el segundo estudio tratarán de ofrecer mayor conocimiento sobre los efectos adversos que tienen la quimioterapia y la hormonoterapia y cómo afecta en la vida cotidiana de las mujeres que están superando la enfermedad.

Dodd, Miaskowski y Paul (2001) y Miaskowski et al. (2006) revelaron que los síntomas físicos más recurrentes en esta población surgen tras la operación y se mantienen incluso antes de empezar el tratamiento médico adyuvante. Se han identificado a la fatiga, el insomnio y la depresión, como los síntomas más acentuados tras la finalización de los ciclos de quimioterapia (Kim, Barsevick, Tulman y McDermott, 2008; Kim, McDermott y Barsevick, 2014; Liu et al., 2009). Concretamente, más del 70% de las mujeres con cáncer de mama obtienen un resultado positivo sobre el receptor del estrógeno que suele combatirse con un tratamiento hormonal específico denominado terapia con inhibidores de la aromatasa o tamoxifeno. Independientemente de haber recibido la quimioterapia previamente, estos dos tipos de tratamientos hormonales implican la experimentación, no solo de la fatiga que puede

originarse tras la cirugía, sino también de sofocos, insomnio, problemas cognitivos y dolor (Aiello Bowles et al., 2012; Li, Sereika, Marsland, Conley y Bender, 2019).

Según los estudios en pacientes supervivientes al cáncer de mama en etapas tempranas, los síntomas físicos mencionados anteriormente tienden a cronificarse a largo plazo teniendo efectos negativos en el estado de salud global (Lee et al., 2020; Roiland y Heidrich, 2011; Schreier et al., 2019). Al analizar los síntomas de manera independiente, los resultados del artículo 2 ponen de manifiesto las relaciones positivas y significativas entre la intensidad de los mismos en las pacientes que se encuentran terminando sus sesiones de quimioterapia o que están tomando la hormonoterapia. Estudios previos han señalado también la simultaneidad de síntomas durante el tratamiento médico en ambas modalidades apoyando los resultados encontrados (Aiello Bowles et al., 2012; Chow et al., 2019; Kim et al., 2006; Kim et al., 2008; Li et al., 2019).

La fatiga está ligada a cualquier tipo de tratamiento médico local o sistémico, e incluso, se acompaña de angustia y cansancio persistente tanto físico como emocional o cognitivo. Además, suele interferir en las rutinas, aunque no exista un exceso de actividad, y por tanto, afecta al funcionamiento físico (Pachman, Barton, Swetz y Loprinzi, 2012). Un metaanálisis reciente sobre los factores asociados a la fatiga y el impacto que ocasiona en la salud de mujeres con cáncer de mama evidencia la relación negativa que mantiene este síntoma con la calidad de vida percibida, siendo más acusado el impacto en el funcionamiento físico diario (Abrahams, Gielissen, Verhagen y Koop, 2018). Los resultados reflejados en el artículo 2 muestran que, en el análisis independiente de síntomas, la fatiga predice tanto la baja calidad de vida como un peor funcionamiento físico en pacientes que tienen como tratamiento principal la quimioterapia o la hormonoterapia, siendo más acentuada en el grupo de pacientes que

está cumplimentando sus sesiones y/o ciclos de quimioterapia. De acuerdo con las limitaciones que plantea Pachman et al. (2012) en su estudio sobre el predominio de los componentes que explican la experiencia de la fatiga (fatiga mental, fatiga física o fatiga emocional) en mujeres que están en plena fase de enfermedad, el papel predictivo que se ha encontrado en el segundo artículo de la presente tesis podría explicar que la sensación de fatiga en estas mujeres suele definirse más por el agotamiento físico que por el cansancio cognitivo y/o emocional.

Los problemas de sueño también están muy presentes en las pacientes desde que reciben el diagnóstico clínico. En la etiología sobre su aparición, se resalta la comorbilidad del insomnio con la fatiga, la depresión o la ansiedad, así como con los sofocos que inducen mayoritariamente los tratamientos hormonales (Pinto y Azambuja, 2011; Savard et al., 2004). Curiosamente, y contrario a lo esperado, los resultados arrojan que el insomnio no mostró una relación significativa que predijera la calidad de vida y el funcionamiento físico de pacientes que son tratadas con quimioterapia u hormonoterapia. El análisis independiente de la sintomatología ha permitido esclarecer qué síntomas predicen una peor calidad de vida. En el caso del insomnio, se observa que es un síntoma disruptivo, pero no relevante para la explicación de las consecuencias negativas en la salud en la fase de tratamiento activo contra el cáncer de mama.

Uno de los síntomas adversos más conocidos, asociado a la quimioterapia, son las náuseas y los vómitos (Cohen et al., 2007; Grunberg et al., 2004; Marshall et al., 2016; Pei et al., 2012). Aunque los tratamientos antieméticos han resultado ser eficaces para controlar las náuseas a largo plazo, las pacientes que sufren este tipo de efectos refieren una calidad de vida más deteriorada (Bloechl-Daum, Deuson, Mavros, Hansen y Herrestedt, 2006; Pei et al., 2012). Estos hallazgos son coherentes con los resultados hallados en la presente tesis, ya que se observa un efecto predictor significativo del

deterioro de la calidad de vida del grupo de pacientes que reciben la quimioterapia como tratamiento principal en comparación con las que reciben la hormonoterapia.

La disnea es otro síntoma característico de la hormonoterapia, que no ha mostrado resultados significativos en relación con el impacto en la calidad de vida o el funcionamiento físico. En esta línea, no se han encontrado trabajos previos sobre el efecto de la disnea en la calidad de vida, aunque sí es reseñable este síntoma como efecto de los sofocos provocados por el tratamiento hormonal en las pacientes que tienen diagnosticado problemas en el receptor del estrógeno. Así, podría hipotetizarse que la disnea puede tener un efecto adverso en el ámbito psicológico que define la calidad de vida por la estrecha relación que mantiene con la aparición de problemas emocionales tales como ansiedad o depresión (Aiello et al., 2012; Li et al., 2019).

Finalmente, el dolor es otro síntoma desagradable presente durante la administración de cualquier tratamiento oncológico, y que, en los resultados de la presente tesis, mostró una relación significativa con el resto de los síntomas explicados anteriormente en las mujeres tratadas con quimioterapia u hormonoterapia. No obstante, al contrario de lo previamente hipotetizado en el artículo 2, el dolor no predijo la disminución de la calidad de vida o la pérdida de funcionalidad física durante la fase de tratamiento en ninguno de los grupos del estudio. Tal y como avala la literatura previa, el dolor es un síntoma más típico por la quemazón que provoca la radioterapia en la piel del pecho afectado (Gärtner et al., 2009; Dodd et al., 2001). Por tanto, se podría hipotetizar que este síntoma solamente podría ser significativo en la calidad de vida y en la funcionalidad de aquellas mujeres que tengan pauta la radioterapia, posteriormente a la finalización de la quimioterapia.

Un aspecto fundamental en el impacto que sufre la calidad de vida y el funcionamiento físico durante la fase de tratamiento es el estilo de afrontamiento que

utilizan las mujeres con cáncer de mama, así como la capacidad de regular sus estados emocionales a lo largo del proceso. Es por ello por lo que la especificación sobre el uso de estrategias que definen el estilo de afrontamiento utilizado, junto con la sintomatología física asociada al tratamiento, puede explicar el impacto en la salud. Los resultados aportados en el artículo 1 muestran que la dificultad en el contacto con las emociones es una característica personal básica y estable en esta población y, además, define el tipo de estrategia de afrontamiento utilizada durante la fase de tratamiento (De Vries et al., 2012; Luminet et al., 2007). De igual forma, las estrategias basadas en la preocupación recurrente ante el estado de salud y/o la efectividad del tratamiento se han relacionado significativamente con la alexitimia en las mujeres participantes del artículo 2. Contrario a lo esperado, los resultados no mostraron resultados significativos respecto a la capacidad predictiva de la preocupación ansiosa, como estrategia de afrontamiento, o de la alexitimia, como rasgo emocional, en el deterioro de la calidad de vida y de la funcionalidad física en las participantes. Una explicación plausible podría ser que la fase de tratamiento supone mayor malestar físico en comparación con el malestar emocional puesto que los recursos atencionales de las pacientes se focalizan en la superación de cada una de las sesiones de las que consta su tratamiento (Sultan et al., 2018).

Los datos obtenidos en el artículo 2 resultan de gran interés dada la falta de investigación sobre la comparativa de los dos tipos de tratamientos sistémicos y, sobre todo, por la falta de estudios sobre la especificación de las dificultades diarias a las que se enfrentan las mujeres que solamente tienen pautado el tratamiento hormonal contra la enfermedad. Por lo tanto, es necesario una investigación más profunda sobre las variables psicológicas que están asociadas a la sintomatología adversa y que influyen en

el bajo nivel de calidad de vida y en la alteración de la funcionalidad física en mujeres que reciben tratamiento sistémico.

El estrés y la amenaza a la vida que supone el cáncer de mama implica una falta de desarrollo de recursos adaptativos y un impedimento para el bienestar emocional. A pesar de este impacto, algunas mujeres informan que la experiencia del cáncer de mama les ha beneficiado en su propio conocimiento sobre su estado psicológico y emocional (Calhoun y Tedeschi, 2004; Soo y Sherman, 2015). En la revisión realizada por Zhai et al. (2019), se destaca que las mujeres que experimentan un crecimiento postraumático tras la experiencia del cáncer, interiorizan un nuevo conocimiento sobre ellas mismas dotado de un sentido espiritual en el que aprecian más el valor por la vida en el momento presente. Estas características del CPT parece que pueden estar influidas por el tiempo, de tal manera que el crecimiento psicológico positivo es notorio en aquellas mujeres que se encuentran finalizando el tratamiento o en la fase de supervivencia. Sin embargo, pocos estudios previos arrojan datos sobre el crecimiento positivo en mujeres que han completado las sesiones iniciales del tratamiento. Diferentes autores, han señalado los siguientes factores que podrían definir el CPT: las estrategias de afrontamiento (Bussell y Naus, 2010; Danhauer et al., 2013; Silva et al., 2012b), la espiritualidad (Gall, Charbonneau y Florack, 2011; Paredes y Pereira, 2018), el tiempo del diagnóstico, el estadio y el tipo de tratamiento (Bellizzi y Blank, 2006; Weiss, 2004), y características personales como la edad de las pacientes (Bellizzi y Blank, 2006; Boyle, Stanton, Ganz y Bower, 2017).

Al realizar el análisis de los factores psicológicos, médicos y personales que determinan el CPT, y cómo pueden influir en su calidad de vida, los resultados del artículo 3 muestran que la espiritualidad mantiene una relación positiva significativa con la calidad de vida de las participantes. La literatura previa ha reflejado que la

espiritualidad es una estrategia predictiva del CPT que, además, ayuda a la persona a orientar todos los recursos personales a buscar soluciones adaptativas ante la enfermedad (Gall et al., 2011; Shaw et al., 2005). Los resultados de la presente tesis añaden que el CPT ejerce un efecto predictor en la calidad de vida. En coherencia con esta misma línea, los estudios dirigidos por McCoubrie y Davies (2006) y Paredes y Pereira (2018) ofrecen resultados sobre cómo las mujeres con cáncer de mama, definidas como personas espirituales, reportan una mejor salud física y psicológica que aquellas que no tienen esa capacidad de introspección. Por tanto, los datos sugieren que el trabajo terapéutico orientado hacia el conocimiento personal, podría no solo preservar la calidad de vida de las pacientes durante la enfermedad, sino que a largo plazo se evite la percepción de la enfermedad como una experiencia traumática.

Otra variable clave en el CPT es el afecto positivo, entendido como el conjunto de las emociones positivas que pueden experimentar las personas, y se ha relacionado con la espiritualidad y el bienestar en pacientes que se encuentran en fase libre de enfermedad (Bellizzi et al., 2010; Lelorain, Bonnaud-Antignac y Florin, 2010; Morris y Shakespeare-Finch, 2011). Los resultados del artículo 3 demuestran que el afecto positivo predice la calidad de vida de las pacientes y, en coherencia con estudios previos, la percepción del cáncer de mama como un desafío personal puede provocar respuestas emocionales positivas muy variadas que facilitan conductas favorables hacia la salud (Altintas et al., 2017; Grunfeld y Kohli, 2010; Watson, Haviland, Davidson y Bliss, 2000).

Los resultados del estudio 3 han permitido identificar los dos factores del CPT más favorables para la mejora de la calidad de vida en las pacientes que se encuentran en bajo tratamiento médico. No obstante, se necesitarían más medidas temporales para

corroborar el mantenimiento del CPT en la fase de supervivencia pues, tal y como señalan Tedeschi y Calhoun (1996), para que un evento traumático se procese positivamente se requiere tiempo para obtener beneficios personales de esa experiencia.

En cuanto a las variables médicas, no se confirmó que el tiempo transcurrido desde el diagnóstico (otro de los factores determinantes del CPT) predecía la calidad de vida. En este sentido, la literatura muestra falta de consistencia confirmando por un lado que las mujeres recién diagnosticadas muestran un mayor empoderamiento y fuerza de superación que aquellas que han sido diagnosticadas hace más de un año (Weiss, 2004) y por otro que el paso del tiempo favorece un estado psicológico y emocional positivo que beneficia el crecimiento personal de las pacientes que se mantienen en la fase de tratamiento (Danhauer et al., 2013) Una puntualización que señalan algunos autores, y que podría explicar esta falta de resultados, es que en el transcurso del tratamiento es común la aparición de pensamientos intrusivos (i.e., ideas irracionales sobre los efectos que puede provocar el tratamiento, sobre la falta de capacidad para superar la enfermedad, etc.). En este sentido, la intrusión se asocia de manera indirecta con el CPT y con la calidad de vida (a mayor intrusión, menor crecimiento postraumático y menor calidad de vida) y, por tanto, este tipo de pensamientos podría considerarse como una variable extraña que podría estar afectando a la relación entre el tiempo y la calidad de vida (Danhauer et al., 2013; Weiss, 2004; Sears, Stanton y Danoff-Burg, 2003).

La prevalencia del cáncer de mama en mujeres de diferentes edades ha incitado a la investigación en estudiar qué papel puede ejercer la edad en el afrontamiento adaptativo definido por el crecimiento postraumático (Dimitrova et al., 2017). En este contexto, los estudios vuelven a mostrar ciertas inconsistencias en los resultados sobre el CPT y la calidad de vida. Algunos estudios defienden que las mujeres más jóvenes muestran una actitud más resiliente y luchadora contra el cáncer independientemente de



la etapa de enfermedad en la que se encuentren (Bellizzi y Blank, 2006; Boyle et al., 2017; Cordova et al., 2017), mientras que otros estudios defienden la postura de que la madurez que define a las mujeres más mayores le ayuda a tener una mayor capacidad de regulación de estrategias orientadas a la salud (Sammarco, 2009; Svetina y Nastran, 2012). Los resultados del artículo 3 no permiten obtener conclusiones sobre el papel de la edad, a pesar de ser una variable ampliamente estudiada en el crecimiento psicológico positivo en el cáncer de mama. No obstante, existe una ligera tendencia a apoyar la idea de que la experiencia vital que cuentan las mujeres de mayor edad favorece que tengan mayores recursos para reevaluar positivamente los eventos traumáticos (Horgan, Holcombe y Salmon, 2011; Sumalla et al., 2009; Zoellner y Maercker, 2006). A pesar de no confirmar las hipótesis de partida, los resultados merecen una reflexión que pueda permitir el análisis posterior de la edad y su efecto sobre el crecimiento postraumático de mujeres que se encuentran en pleno proceso de enfermedad.

Dada la gran influencia de variables físicas y psicológicas en los diferentes ámbitos que componen la calidad de vida, no es de extrañar que una parte de la investigación se haya dedicado al desarrollo y diseño de intervenciones psicológicas para seguir promocionando la adaptación a la enfermedad mediante la modificación de las estrategias desadaptativas por recursos positivos. Aunque existe una gran variabilidad sobre los tratamientos psicológicos llevados a cabo en pacientes con cáncer de mama, hasta la actualidad, las intervenciones cognitivo-conductuales han sido las más atendidas por parte de la investigación (Ye et al., 2018). Así pues, estas técnicas reportan tamaños del efecto grandes sobre la calidad de vida (Mewes et al., 2015; van de Wal et al., 2017), y sobre la ansiedad y depresión de mujeres afectadas y supervivientes (Xiao et al., 2017; Zhang, Huang, Feng, Shao y Chen, 2017).

En la práctica, este tipo de intervenciones presentan un inconveniente puesto que el miedo a la recurrencia del cáncer o a la muerte son reacciones emocionales normales. Las nuevas intervenciones se dirigen hacia el manejo de la angustia ante la enfermedad por medio de técnicas vivenciales basadas en la atención plena y la aceptación, observándose tamaños del efecto similares a los de las terapias cognitivo-conductuales (Haller et al., 2017). En esta línea, el estudio longitudinal aportado en el artículo 4 de la presente tesis realiza una comparativa entre estos dos tipos de intervenciones psicológicas. Los resultados hallados han permitido concluir que los dos programas son eficaces en las medidas pre y post tratamiento de la calidad de vida y de sintomatología tanto física como emocional. Además, las puntuaciones de las variables de interés han resultado significativamente mayores en el grupo de pacientes que cumplieron el programa multicomponente. Cabe destacar que la aplicación de este programa ha seguido un diseño formado por varios componentes que permiten no solo el abordaje de los problemas psicológicos que reportan las pacientes, sino también los problemas físicos como la pérdida de funcionalidad. Además, la inclusión de ejercicio físico de bajo impacto junto al trabajo psicológico de las técnicas de mindfulness ha favorecido el estado de salud global de las pacientes, tal y como lo han reflejado estudios previos (Craft, Vaniterson, Helenowski, Rademaker y Courneya, 2012; McNeely, Campbell, Rowe, Klassen Mackey y Courneya, 2006; Rogers et al., 2017).

Los resultados encontrados en las medidas pre y post tratamiento al finalizar ambos programas de intervención, apoyan la asunción de especificidad de las intervenciones psicológicas, observándose cambios significativos en las mujeres que realizaron el programa multicomponente en la calidad de vida en relación a los síntomas físicos (insomnio, pérdida de pelo o disfrute en las relaciones sexuales), variables cognitivas (imagen y estrategias de afrontamiento), y variables emocionales

(afectividad, alexitimia y ansiedad y depresión). Concretamente, se encontró que el programa multicomponente mejoró la sintomatología física y el nivel de calidad de vida. Asimismo, las distorsiones del cuerpo tras los efectos producidos por la cirugía y el tratamiento se vieron modificadas por una percepción más adecuada sobre la imagen corporal. Igualmente, se encontró un aumento en la utilización de estrategias focalizadas hacia el problema (espíritu de lucha) y una disminución de estrategias focalizadas en la emoción (desesperanza y preocupación ansiosa). A nivel emocional, estos cambios también se traducen en la disminución de la experimentación de emociones negativas (afecto negativo), un aumento de respuestas emocionales positivas (afecto positivo) y, por tanto, una disminución de la inhibición emocional. Apoyando los datos encontrados por estudios previos, los resultados ofrecidos en el artículo 4 son similares a los que reflejan otros estudios que han aplicado intervenciones psicológicas breves junto a la realización de ejercicio físico adaptado para mejorar la calidad de vida de las pacientes (Witek et al., 2019; Zainal et al., 2013).

Cabe mencionar que la pérdida de pelo es el único síntoma físico en el que no se cumplió la presunción de especificidad puesto que existe una mejora también significativa en el grupo de pacientes que cumplimentan el programa psicoeducativo. Este resultado puede deberse a los efectos del tiempo entre una evaluación y otra, puesto que en la medida post la mayoría de las participantes habían finalizado sus tratamientos de quimioterapia o radioterapia adyuvante y el cabello había crecido lo suficiente como para no estar afectadas por la caída.

Por otro lado, los resultados sobre la diferencia de medias muestran el efecto positivo de la inclusión del ejercicio físico junto al abordaje psicológico en la calidad de vida de las pacientes. Tal y como señala Boing et al. (2018), el trabajo dirigido hacia el estado físico y psicológico alivia el malestar emocional que provoca todos los cambios

corporales asociados a la enfermedad. Tomando como base el conocimiento que aportan los estudios previos en los que se aplican de manera independiente los programas psicológicos o de ejercicio físico, los resultados preliminares que se aportan en el último artículo de la presente tesis, enfatizan el beneficio de la fusión entre ambas intervenciones.

Además de los factores inespecíficos que condicionan los beneficios de las intervenciones psicológicas (Lambert y Barley, 2001), el principal mecanismo que define el trabajo de las intervenciones cognitivo-conductuales reside en la modificación de esquemas cognitivos (Beck et al., 1979; Lewinsohn et al., 1984), mientras que ACT y el MBSR persiguen el cambio desde la aceptación (Luciano y Páez, 2013; Vallejo, 2012). En esta línea, la diferencia observada en ambos grupos avala que el trabajo terapéutico ha de dirigirse hacia la aceptación y el compromiso con los valores personales de las mujeres que están recuperándose.

No obstante, es reseñable que los resultados obtenidos en la comparación de ambos tratamientos se consideran una primera aproximación de la unión de técnicas de ACT y MBSR en la mejora de la salud física y psicológica. Así pues, se ha pretendido cubrir algunas carencias ofrecidas por estudios previos en los que no han fusionado tales técnicas y no han reportado mejoras significativas en síntomas físicos ni en el estilo de afrontamiento pasados varios meses (Jiang y Shapiro, 2014; Trindade et al., 2020; Witek-Janusek et al., 2019). Los resultados hallados merecen una reflexión sobre los mecanismos de acción que permiten explicar la eficacia de ambos programas.

### **Limitaciones del estudio**

A pesar de los hallazgos y las repercusiones en la práctica clínica, el presente trabajo de investigación cuenta con una serie de limitaciones que deben tenerse en

cuenta. En primer lugar, la muestra escogida está formada por pacientes con cáncer de mama y, por tanto, es de conveniencia, dado que reciben atención oncológica en dos hospitales. Esto puede comprometer la generalidad y representatividad de los datos a pesar de que ambas muestras son derivadas de hospitales de asistencia pública. En segundo lugar, la participación en el estudio fue voluntaria, no obstante, a pesar de ofrecer los programas de intervención de manera gratuita en beneficio de la investigación, algunas mujeres no se sentían preparadas para comenzar un tratamiento psicológico, lo cual fue un impedimento para acceder a la muestra. En tercer lugar, la pérdida de datos en el estudio longitudinal por no haber completado el programa terapéutico asignado o por tener problemas familiares las obligaron a abandonar la terapia. Esto puede desencadenar en un sesgo de retención, aunque se considera una tasa similar a la que reportan algunos estudios que examinan los factores que explican la falta de adherencia a los tratamientos médicos que reciben las pacientes (Corter, Broom, Porter, Harvey y Findlay, 2018; Moon-Moss-Morris, Hunter, Norton y Hughes, 2019). En cuarto lugar, a pesar de que los estudios observacionales de corte transversal han pretendido centrarse en un momento temporal concreto para determinar si el malestar que sienten las pacientes tiene un componente físico o psicológico más acentuado, una única medida temporal no permite establecer conclusiones estables a largo plazo si no se replica bajo un diseño longitudinal. En quinto lugar, en relación a los instrumentos de evaluación, las medidas de autoinforme aunque facilitan la recogida de información de carácter cuantitativo, puede suponer la pérdida de información respecto a verbalizaciones que realizan las pacientes en las evaluaciones individuales acerca de sus emociones, las dificultades que enfrentan en cada etapa de la enfermedad, los problemas familiares asociados, etc. La integración de la metodología cuantitativa con la metodología cualitativa facilitaría la comprensión del problema aportando una

información más completa. Además, se debe tener en cuenta los índices moderados que se obtuvieron en los Alphas de Cronbach de algunas subescalas (subescala de síntomas o la escala de calidad de vida general del EORTC-QLQ-C30 en el diseño transversal; subescala de síntomas del EORTC-QLQ-BR23 o del MAC en el diseño longitudinal). Por tanto, se debe tener cierta precaución sobre la información obtenida a pesar de obtener índices de consistencia interna similares a los estudios de validación como es el caso de la escala general de calidad de vida EORTC-QLQ-C30 (Arrarás et al., 2002) o la escala de calidad de vida específica en cáncer de mama (EORTC-QLQ-BR23; Arrarás, 2001).

En sexto lugar, en cuanto a los programas de intervención, aunque ambos han mostrado su eficacia, se requiere por un lado ampliar la muestra y por otro realizar medidas de seguimiento con el fin de obtener datos sobre el progreso de las mujeres hasta que finalizan ambas intervenciones. Con la intención de solventar esta limitación en futuras publicaciones, actualmente se están realizando diferentes evaluaciones de seguimiento para conocer si existe un mantenimiento de los efectos positivos encontrados en esta tesis y poder cubrir algunas limitaciones encontradas en estudios que avalan la eficacia de los programas de ACT y MBSR a corto plazo en esta población (Haller et al., 2017; Zainal et al., 2013). Por otro lado, la asignación de los pacientes a cada programa no cumplió una estricta aleatorización, aunque fue totalmente ciega. La ausencia de diferencias en las medias pre tratamiento apoya la ausencia de posibles sesgos derivados del método de asignación. Otra cuestión que se debe responder es si los resultados obtenidos también se deben a las características personales de cada una de las participantes de ambos grupos de intervención. El efecto intragrupo es una incógnita importante para resolver en la práctica clínica, pues permitirá escoger

el tratamiento que sea más beneficioso para mejorar la calidad de vida y bienestar de pacientes que están superando la enfermedad.

Por último, sería interesante, para futuras líneas de investigación, examinar el rol de la pareja y de los hijos en cada etapa de la enfermedad. El apoyo percibido por la pareja y la familia directa cumplen un papel fundamental en el afrontamiento que ejercen las mujeres hacia la enfermedad, de manera que el tipo de apoyo percibido influye en el modo de afrontamiento (Robbins, Mehl, Smith y Weihs, 2013; Rottmann et al., 2015).

### **Implicaciones prácticas**

El enfoque global en las etapas de la enfermedad en pacientes adultas con cáncer de mama invasor en estadios tempranos, ha permitido el análisis de los factores psicológicos y clínicos que deterioran los diferentes ámbitos que conforman la calidad de vida global. La identificación de estos factores (alexitimia, síntomas físicos, distorsiones cognitivas, el tipo de operación realizada o el tratamiento médico pautado), permiten el desarrollo de intervenciones psicológicas personalizadas que puedan ser aplicadas precozmente durante el proceso de enfermedad con la intención de que el malestar emocional no se cronifique en la supervivencia. De esta manera, se garantiza el bienestar psicológico y calidad de vida de las mujeres a pesar del impacto que ocasiona una enfermedad tan amenazante para la vida como es el cáncer de mama.

Uno de los hallazgos más novedosos que se aporta en este trabajo es el descubrimiento de factores psicológicos positivos asociados al crecimiento postraumático y la influencia que tienen en la mejora de la calidad de vida durante el proceso de recuperación. Estos resultados permiten que las nuevas terapias puedan

trabajar no sólo con las demandas focalizadas en el malestar, sino también reforzar las fortalezas personales de las que disponen las mujeres afectadas junto con la integración de nuevos recursos que favorezcan el afrontamiento adaptativo.

Los beneficios que refleja la aplicación del programa multicomponente en la calidad de vida, y sobre todo, en el dominio físico de la misma, incita a que las futuras intervenciones psicológicas sigan la línea de trabajo planteada por las Terapias de Tercera Generación junto con la inclusión del ejercicio físico de bajo impacto como puede ser caminar, pilates o yoga. Este programa ha cubierto además un aspecto reflejado previamente en la literatura como es el trabajo terapéutico en las interacciones sociales mantenidas con el entorno próximo. Así, gracias al último módulo dedicado a este objetivo (módulo de apoyo social), se ha conseguido que las pacientes expresen sus preocupaciones no solo sobre la enfermedad, sino sobre el trabajo o las nuevas dinámicas que han transformado el sistema familiar tras el inicio de la enfermedad. Todo esto se ha trabajado en un entorno seguro en el que se ha respetado la confidencialidad dentro de la consulta, consiguiendo que se brinden el permiso de recibir apoyo en los momentos más difíciles.

Una demanda que ha salido a la luz en las sesiones realizadas con varias pacientes ha sido la necesidad de compartir sus experiencias con otras mujeres que se encuentran en su misma situación. Tomando como base las aportaciones recogidas en esta tesis y desde la experiencia práctica dentro de este estudio, se sugiere la idoneidad de crear grupos formados por mujeres que quieran compartir sus inquietudes con el fin de disminuir sus miedos y aprender nuevas estrategias desde el apoyo del grupo. En este contexto, sería conveniente que la formación de estos grupos dentro del sistema sanitario fuera supervisada por varios profesionales de la salud que puedan regular las expectativas de cada participante por medio de información objetiva sobre la cirugía



(qué tipos hay, para qué se realiza, tiempo aproximado de hospitalización, etc.), sobre el tratamiento (en qué consiste, qué efectos adversos provoca, para qué se recomienda, cuántas sesiones son las adecuadas, etc.) y sobre todo, acerca de la supervivencia.

Se sugiere que las intervenciones psicológicas puedan ser incluidas desde el recibimiento del diagnóstico y que, además, se pueda formar al personal sanitario en la adquisición de competencias básicas que permitan la comprensión sobre el malestar emocional y la soledad que refieren las pacientes en ese momento. Igual de importante es tanto el conocimiento teórico como el práctico en el abordaje psicológico de las pacientes durante cada etapa que vayan superando en el proceso de enfermedad, incluida la supervivencia donde las mujeres verbalizan su sentimiento de abandono por parte de los profesionales una vez que terminan todo su proceso de enfermedad y las revisiones médicas rutinarias.

Por último, la actual crisis sanitaria provocada por el SARS-CoV-2 ha obligado a la implantación de duras restricciones en algunos servicios sanitarios como es el de Oncología. Dentro de la atención ofrecida a pacientes con cáncer de mama, se ha propuesto algunas medidas preventivas del contagio como es el retraso de cirugías, el cambio en la dosificación de las quimioterapias (de intravenosa a oral), el cambio y/o retraso de las sesiones de radioterapia o la atención telefónica en las revisiones médicas para evitar lo máximo posible la presencialidad en el hospital. Durante los meses más complicados de la pandemia, estas pacientes han verbalizado su miedo acerca del posible contagio sabiendo que son inmunodeprimidas, pero también, han temido por el avance de la enfermedad al no ser supervisadas por su médico de referencia de manera rutinaria. Todo esto ha supuesto un sentimiento generalizado de abandono en las pacientes al no recibir atención profesional desde que comenzó la pandemia. Desde las aportaciones ofrecidas en esta tesis doctoral, se recomienda ofrecer la asistencia

psicológica para mitigar el daño emocional que manifiestan las mujeres y evitar el posible abandono de tratamiento atendiendo a los factores físicos y psicológicos mencionados anteriormente y, por otro lado, atendiendo a las técnicas de intervención que han resultado más eficaces en la muestra participante.

## **Verificación de hipótesis**

H1.1: Las mujeres que han sido operadas mediante mastectomía radical puntúan más alto en alexitimia en comparación con aquellas mujeres que han sido operadas por medio de una cirugía conservadora. *Se verifica parcialmente*, pues no existe una significación sobre las puntuaciones obtenidas en relación con el tipo de cirugía.

H1.2: Los altos niveles de alexitimia se asocian a una mayor distorsión en la imagen corporal y al uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas. *Se verifica*.

H1.3: Las mujeres que han sido sometidas a una mastectomía radical presentan una imagen corporal más distorsionada en comparación con aquellas mujeres que han sido operadas por medio de una cirugía conservadora y puntúan más elevado en alexitimia. *Se verifica* de manera independiente con cada factor.

H1.4: Las mujeres que han sido operadas mediante mastectomía radical presentan un estilo de afrontamiento desadaptativo más pronunciado en comparación con aquellas mujeres que han sido intervenidas mediante una cirugía conservadora. *Se rechaza*.

H2.1: Las altas puntuaciones en los síntomas físicos se asocian positivamente con las estrategias de afrontamiento desadaptativas y con los altos niveles de alexitimia en la fase de tratamiento activo. *Se verifica.*

H2.2: Las mujeres que reciben quimioterapia como tratamiento adyuvante principal informan de mayor severidad en los síntomas físicos y psicológicos en comparación con las mujeres que reciben hormonoterapia. *Se verifica.*

H2.3: Las mujeres que reciben la quimioterapia como tratamiento adyuvante principal informan de una peor funcionalidad física y calidad de vida en comparación con las mujeres que reciben hormonoterapia. *Se verifica.*

H2.4: Los síntomas físicos predicen la funcionalidad física y la calidad de vida de las pacientes que están recibiendo quimioterapia u hormonoterapia. *Se verifica parcialmente*, puesto que solo se encuentran efectos predictivos significativos en la fatiga para explicar la disminución de la calidad de vida y la alteración de la funcionalidad física de mujeres con quimioterapia u hormonoterapia pautados. Únicamente las náuseas predijeron la disminución de la calidad de vida en mujeres con quimioterapia como tratamiento principal.

H2.5: Las estrategias de afrontamiento desadaptativas y la alexitimia predicen la funcionalidad física y la calidad de vida de las pacientes que están recibiendo ambos tipos de tratamientos. *Se rechaza.*

H3.1: Las altas puntuaciones en afecto positivo y en espíritu de lucha, se relacionan con altas puntuaciones en la calidad de vida. *Se verifica.*

H3.2: El afecto positivo y el espíritu de lucha en conjunto predicen las altas puntuaciones en la calidad de vida de pacientes que se encuentran en la fase de tratamiento activo. *Se verifica.*

H3.3: El tiempo transcurrido desde el recibimiento del diagnóstico y la edad predicen el nivel de calidad de vida de pacientes que se encuentran en fase de tratamiento activo, de tal manera que cuanto mayor tiempo haya transcurrido y mayor sea la edad, ambas predicen una alta calidad de vida en las pacientes que se encuentran en la fase de tratamiento activo. *Se rechaza.*

H4.1: Las participantes que realicen ambos programas de intervención mejorarán su nivel de calidad de vida. *Se verifica.*

H4.2: Las participantes que realicen ambos programas de intervención reducirán los síntomas físicos. *Se verifica parcialmente*, pues se encuentran mejorías significativas en los síntomas de insomnio y en la pérdida del pelo en las mujeres que cumplieron ambos programas. El disfrute en las relaciones sexuales mejoró significativamente en las mujeres que finalizaron el programa psicoeducativo.

H4.3: Las participantes que realicen ambos programas de intervención reducirán los síntomas emocionales negativos. *Se verifica parcialmente*, pues se encuentran mejoras significativas únicamente en el grupo de mujeres que cumplieron el programa multicomponente basado en técnicas de tercera generación.

H4.4: Las participantes que realicen ambos programas de intervención utilizarán estrategias de afrontamiento adaptativas y disminuirán el uso de estrategias desadaptativas. *Se verifica parcialmente*, pues solo se encuentran mejoras significativas en el grupo de mujeres que cumplieron el programa multicomponente.

H4.5: Las participantes que realicen el programa multicomponente basado en técnicas de aceptación, compromiso y mindfulness tendrán una mejora significativa en la afección física, en la calidad de vida, en el afrontamiento adaptativo hacia la enfermedad y la sintomatología emocional (niveles de ansiedad y depresión, alexitimia y afecto negativo) en comparación con el programa de intervención psicoeducativa. *Se verifica.*



# CONCLUSIONES

---

---

*“Ya no luchas por vivir... luchas por vivir la vida que quieres vivir”  
(Paciente, 48 años)*





1. La alexitimia se asocia a las estrategias de afrontamiento desadaptativas y a la distorsión de la imagen corporal en mujeres con cáncer de mama que se encuentran en la fase de post cirugía. La interacción del tipo de cirugía con la alexitimia indica un mayor uso de estrategias basadas en la desesperanza en las mujeres que han sido operadas por medio de una mastectomía radical. Este modelo de interacción entre ambos factores explica un mayor porcentaje de la varianza que los resultados que ofrece cada factor por separado en la desesperanza como estrategia de afrontamiento.
2. La afección física tiene mayor relevancia durante la fase de tratamiento en comparación con la afección psicológica. Se encontraron efectos predictivos en los síntomas físicos tales como la fatiga y las náuseas en el deterioro de la calidad de vida y la funcionalidad física en las mujeres que recibían quimioterapia y hormonoterapia. Aunque en ambos grupos las participantes manifiestan afecciones físicas similares a causa del tratamiento, la sintomatología adversa y el deterioro en la calidad de vida es mayor en las pacientes que tienen pauta la quimioterapia.
3. La mejora de la calidad de vida en pacientes que están en fase de enfermedad, se ve influida por el papel que ejercen determinadas variables psicológicas positivas. Concretamente, la espiritualidad y el afecto positivo (constructos del CPT) predijeron la calidad de vida. Ni el tiempo transcurrido desde el recibimiento del diagnóstico ni la edad mostraron efectos significativos en la calidad de vida.
4. Las mujeres durante la fase de tratamiento médico activo que realizan tanto el programa multicomponente como el psicoeducativo mejoraron su calidad

de vida, disminuyeron la sintomatología física y el malestar emocional y modificaron el uso de estrategias de afrontamiento desadaptativas por adaptativas. Al comparar ambos tipos de tratamiento, el programa multicomponente basado en técnicas de tercera generación incluyendo ejercicio físico de bajo impacto ha mostrado mayor eficacia en comparación con el programa psicoeducativo.

# REFERENCIAS

---

---



- Abrahams, H., Gielissen, M., Verhagen, C., y Knoop, H. (2018). The relationship of fatigue in breast cancer survivors with quality of life and factors to address in psychological interventions: A systematic review. *Clinical psychology review*, 63, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.05.004>
- Ahmed, R.L., Prizment, A., Lazovich, D., Schmitz, K.H., y Folsom, A.R. (2008). Lymphedema and quality of life in breast cancer survivors: the Iowa Women's Health Study. *Journal of Clinical Oncology*, 26(35), 5689-5696. <https://doi.org/10.1200/JCO.2008.16.4731>
- Ahles, T.A., Saykin, A.J., Furstenberg, C.T. et al. (2002). Neuropsychologic impact of standard-dose systemic chemotherapy in long-term survivors of breast cancer and lymphoma. *Journal of Clinical Oncology*, 20(2), 485 – 493. <https://doi.org/10.1200/JCO.2002.20.2.485>
- Aiello Bowles, E.J., Boudreau, D.M., Chubak, J., Yu, O., Fujii, M., Chestnut, J., y Buist, D.S.M. (2012). Patient-reported discontinuation of endocrine therapy and related adverse effects among women with early-stage breast cancer. *Journal of Oncology Practice*, 8(6), e149-157
- Akechi, T., Momimo, K., Yamashita, T., Fujita, T., Hayashi, H., Tsunoda, N., et al. (2014). Contribution of problema-solving skills to fear of recurrence in breast cancer survivors. *Breast Cancer Research and Treatment*, 145(1), 205-210. <https://doi.org/10.1007/s10549-014-2929-3>
- Alcântara, S.T.R. de M., Freitas, J.R., Freitas, N.M.A., y Machado, G.D.P. (2013). Fatigue related to radiotherapy for breast and/or gynaecological cancer: a systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 22(19-20), 2679-2686. <https://doi.org/10.1111/jocn.12236>

- Al-Ghazal, S. K., Fallowfield, L., y Blamey, R. W. (2000). Comparison of psychosocial aspects and patient satisfaction following breast conserving surgery, simple mastectomy and breast reconstruction. *European Journal of Cancer*, 36, 1938–1943. [https://doi.org/10.1016/s0959-8049\(00\)00197-0](https://doi.org/10.1016/s0959-8049(00)00197-0)
- Alicikus, Z.A., Gorken, I.B., Sen, R.C., et al. (2009). Psychosexual and body image aspects of quality of life in Turkish breast cancer patients: a comparison of breast conserving treatment and mastectomy. *Tumori*, 95(2), 212–218. <https://doi.org/10.1177/030089160909500213>
- Allemani, C., Weir, H.K., Carreira, H., et al. (2015). Global surveillance of cancer survival 1995-2009: analysis of individual data for 25,676,887 patients from 279 population-based registries in 67 countries (CONCORD-2). *Lancet*, 385, 977–1010. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)62038-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)62038-9)
- American Cancer Society. (2020). *Cancer Facts & Figures 2020*. Recuperado de <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2020.html>
- Altintas, H.K., Ayyildiz, T.K., Veren, F., y Topan, A.K. (2017). The effect of breast cancer fatalism on breast cancer awareness among Turkish women. *Journal of Religion and Health* 56(5): 1537-52. <https://doi.org/10.1007/s10943-016-0326-4>
- American Joint Committee on Cancer (AJCC). (2017). *Cancer Staging Manual*, 8<sup>th</sup> edition. Amin M.B., Edge, S., Greene, F., Byrd, D.R., Brookland, R.K., Washington, M.K., et al. (Eds.). Nueva York: Springer-Verlag.
- Amir, M., y Ramati, A. (2002). Post-traumatic symptoms, emotional distress and quality of life in long-term survivors of breast cancer: A preliminary research. *Journal of Anxiety Disorders*, 16(2), 191-206. [https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(02\)00095-6](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(02)00095-6)

- Andersen, M. R., Bowen, D. J., Morea, J., Stein, K. D., y Baker, F. (2009). Involvement in decision-making and breast cancer survivor quality of life. *Health psychology, 28*(1), 29–37. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.28.1.29>
- Arrarás, J.I. (2001). Cuestionario de Calidad de Vida de la EORTC para Cáncer de Mama EORTC QLQ-BR23. *Psicología Conductual, 9*(1), 81-98
- Arrarás, J.I., Arias, F., Tejedor, M., Pruja, E., Marcos, M., Martínez, E., y Valerdi, J. (2002). The EORTC QLQ-C30 (versión 3.0) Quality of life questionnaire: validation study for Spain with head and neck cancer patients. *Psychooncology, 11*(3), 249-256. <https://doi.org/10.1002/pon.555>
- Arch, J.J., y Mitchell, J.L. (2016). An Acceptance and Commitment Therapy (ACT) group intervention for cancer survivors experiencing anxiety at re-entry. *Psycho-Oncology, 25*(5), 610-615. <https://doi.org/10.1002/pon.2890>
- Arnedo, C.O., y Casellas-Grau, A. (2017). El cambio vital positivo tras un cáncer: Ingredientes clave para facilitarlo y efectos sobre el bienestar. = Positive life changes in the aftermath of cancer: The ingredients and keys for its facilitation and its effects on well-being. *Papeles del Psicólogo, 38*(1), 1-11. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol2017.2815>
- Ashing, K., Rosales, M., Lai, L., et al. (2014). Occurrence of comorbidities among African-American and Latina breast cancer survivors. *Journal of Cancer Survivorship, 8*(2), 312-318
- Bauer, M.R., Harris, L.N., Wiley, J.F., Crespi, C.M., Krull, J.L., Weihs, K.L., y Stanton, A.L. (2016). Dispositional and situational avoidance and approach as predictors of physical symptom bother following breast cancer diagnosis. *Annals of Behavioral Medicine, 50*(3), 370-384. <https://doi.org/10.1007/s12160-015-9763-7>

- Baudic, S., Jayr, C., Albi-Feldzer, A., Fermanian, J., Masselin-Dubois, A., Bouhassira, D., y Attal, N. (2016). Effect of alexithymia and emotional repression on postsurgical pain in women with breast cancer: A prospective longitudinal 12-month study. *The Journal of Pain*, *17*(1), 90-100. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.10.001>
- Beatty, L., y Koczwara, B. (2010). An effectiveness study of a CBT group program for women with breast cancer. *Clinical Psychologist*, *14*(2), 45-53. <https://doi.org/10.1080/13284207.2010.500307>
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., y Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York, NY: Guilford Press.
- Bellizzi, K. M., y Blank, T. O. (2006). Predicting posttraumatic growth in breast cancer survivors. *Health Psychology*, *25*(1), 47 – 56. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.25.1.47>
- Bellizzi, K. M., Smith, A. W., Reeve, B. B., Alfano, C. M., Bernstein, L., Meeske, K., et al. (2010). Posttraumatic growth and health-related quality of life in a racially diverse cohort of breast cancer survivors. *Journal of Health Psychology*, *15*(4), 615–626. <https://doi.org/10.1177/1359105309356364>
- Billiet, T., Emsell, L., Vandenbulcke, M., Peeters, R., Christiaens, D., Leemans, A., ... Deprez, S. (2018). Recovery from chemotherapy-induced white matter changes in young breast cancer survivors? *Brain Imaging and Behavior*, *12*(1), 64–77. <https://doi.org/10.1007/s11682-016-9665-8>
- Bishop, S.R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N.D., Carmody, J., et al. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *11*(3), 230-241. <https://doi.org/10.1093/clipsy/bph077>



- Bloechl-Daum, B., Deuson, R. R., Mavros, P., Hansen, M., y Herrstedt, J. (2006). Delayed nausea and vomiting continue to reduce patients' quality of life after highly and moderately emetogenic chemotherapy despite antiemetic treatment. *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 24(27), 4472–4478. <https://doi.org/10.1200/JCO.2006.05.6382>
- Boinon, D., Sultan, S., Charles, C., Rosberger, Z., Delalogue, S., y Dauchy, S. (2012). How social sharing and social support explain distress in breast cancer after surgery: The role of alexithymia. *Journal of Psychosocial Oncology*, 30(5), 573-592. <https://doi.org/10.1080/07347332.2012.703769>
- Boing, L., de Bem Fretta, T., de Carvalho Souza Vieira, M., Denig, L.A., Bergmann, A., y de Azevedo Guimarães, A.C. (2018). Physical activity, fatigue and quality of life during a clinical adjuvant treatment of breast cancer: A comparative study. *Motricidade*, 14(2-3), 59-70. <https://doi.org/10.6063/motricidade.13476>
- Boquiren, V.M., Esplen, M.J., Wong, J., et al. (2016). Sexual functioning in breast cancer survivors experiencing body image disturbance. *Psycho-Oncology*, 25(1), 66-76. <https://doi.org/10.1002/pon.3819>
- Bortolon, C., Krikorian, A., Carayol, M., Brouillet, D., Romieu, G., y Ninot, G. (2014). Cancer-related fatigue in breast cancer patients after surgery: A multicomponent model using partial least squares-Path modeling. *Psycho-Oncology*, 23(4), 444-451. <https://doi.org/10.1002/pon.3438>
- Bosetti, C., Bertuccio, P., Malvezzi, M., Levi, F., Chatenoud, L., Negri, E., y La Vecchia, C. (2013). Cancer mortality in Europe, 2005-2009, and an overview of trends since 1980. *Annals of Oncology*, 24(10), 2657-2671. <https://doi.org/10.1093/annoc/mdt301>

- Bottomley, A., y Aaronson, N.K. (2007). European Organization for Research and Treatment of Cancer. International perspective on health-related quality-of-life research in cancer clinical trials: the European Organization for Research and Treatment of Cancer experience. *Journal of Clinical Oncology*, 25, 5082-5086
- Boutin, D.L. (2007). Effectiveness of cognitive behavioral and supportive-expressive group therapy for women diagnosed with breast cancer: A review of the literature. *Journal for Specialists in Group Work*, 32(3), 267-284.<https://doi.org/10.1080/01933920701431594>
- Boyle, C. C., Stanton, A. L., Ganz, P. A., y Bower, J. E. (2017). Posttraumatic growth in breast cancer survivors: does age matter? *Psycho-oncology*, 26(6), 800 – 807.<https://doi.org/10.1002/pon.4091>
- Brandao, T., Schulz, M.S., y Matos, P.M. (2017). Psychological adjustment after breast cancer: A systematic review of longitudinal studies. *Psycho-Oncology*, 26(7), 917-926.<https://doi.org/10.1002/pon4230>
- Brandao, T., Tavares, R., Schulz, M.S., y Matos, P.M. (2019). Experiences of breast cancer patients and helpful aspects of supportive-expressive group therapy: A qualitative study. *European Journal of Cancer Care*, 28(5).<https://doi.org/10.1111/ecc.13078>
- Bray, F., Ren, J.S., Masuyer, E., y Ferlay, J. (2013). Global estimates of cancer prevalence for 27 sites in the adult population in 2008. *International Journal of Cancer*, 132(5), 1133-1145.<https://doi.org/10.1002/ijc.27711>
- Brewin, B., Andrews, B., y Valentine, J.D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(5), 748-766.<https://doi.org/10.1037//0022-006x.68.5.748>

- Bromley, H.L., Petrie, D., Mann, G.B., Nickson, C., Rea, D., y Roberts, T.E. (2019). Valuing the health states associated with breast cancer screening programmes: a systematic review of economic measures. *Social Science & Medicine*, 228, 142-154.<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.03.028>
- Brown, S., Hughes, M., Campbell, S., y Cherry, M.G. (2020). Could worry and rumination mediate relationships between self-compassion and psychological distress in breast cancer survivors? *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 27(1), 1-10.<https://doi.org/10.1002/cpp.2399>
- Buffart, L., Brug, J., Ross, W., Chinapaw, M., Joeskstra- Weebers, J., Knol, D., Korstjens, I., ..., y Van Weert, E. (2012). How does exercise improve câncer survivors' quality of life? *Journal of Sports Science and Medicine*, 15, 333-334
- Burke, S.M., Sabiston, C.M., y Vallerand, R.J. (2012). Passion in breast cancer survivors: Examining links to emotional well-being. *Journal of Health Psychology*, 17(8), 1161-1175.<https://doi.org/10.1177/1359105311429202>
- Burton, M., Kilner, K., Wyld, L., Lifford, K.J., Gordon, F., Allison, A., Reed, M., y Collins, K.A. (2017). Information needs and decision-making preferences of older women offered a choice between surgery and primary endocrine therapy for early breast cancer. *Psycho-Oncology*, 26(12), 2094-2100.<https://doi.org/10.1002/pon.4429>
- Burgees, C., Morris, T., y Pettingale, W. (1988). Psychological response to cancer diagnosis—II evidence for coping styles (coping styles and cancer diagnosis). *Journal of Psychosomatic Research*, 32(3), 263-272.[https://doi.org/10.1016/0022-3999\(88\)90067-0](https://doi.org/10.1016/0022-3999(88)90067-0)

- Bussell, V. A., y Naus, M. J. (2010). A longitudinal investigation of coping and posttraumatic growth in breast cancer survivors. *Journal of Psychosocial Oncology*, 28(1), 61 – 78.<https://doi.org/10.1080/07347330903438958>
- Buzzanell, P.M. (2010). Resilience: Talking, resisting, and imagining new normalcies into being. *Journal of Communication*, 60, 1-14.<https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2009.01469.x>
- Calhoun, L. G., y Tedeschi, R. G. (2004). Authors response: "the foundations of posttraumatic growth: new considerations". *Psychological Inquiry*, 15(1), 93 – 102.[https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501\\_03](https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_03)
- Camacho, S. (2003). *El Cáncer de Pulmón*. En M. Die Trill (Eds.), *Psicooncología* (pp. 207-224). Madrid, España: Ades Ediciones
- Carver, C.S., Pozo-Kaderman, C., Price, A.A., Noriega, V., Harris, S.D., Derhagopian, R.P., Robinson, D.S., y Moffat, F.L. (1998). Concern about aspects of body image and adjustment to early stage breast cancer. *Psychosomatic Medicine*, 60(2), 168-74.<https://doi.org/10.1097/00006842-199803000-00010>
- Carver, C.S., Smith, R.G., Antoni, M.H., Petronis, V.M., Weiss, S., y Derhagopian, R.P. (2005). Optimistic personality and psychosocial well-being during treatment predict psychosocial well-being among long-term survivors of breast cancer. *Health Psychology*, 24(5), 508-516.<https://doi.org/10.1037/O278-6133.24.5.508>
- Carver, C.S., y Scheier, M.F. (2014). Dispositional optimism. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(6), 293-299.<https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.02.003>
- Casellas, G.A., Font, A. y Vives, J. (2014). Intervenciones de psicología positiva en el cáncer de mama Una revisión sistemática. *Psicooncología*, 23(1), 9-19.<https://doi.org/10.1002/pon.3353>

- Casellas, G.A., Ochoa, C., y Ruini, C. (2017). Psychological and clinical correlates of posttraumatic growth in cancer: A systematic and critical review. *Psychology of Women Quarterly*, 26(12), 2007-2018. <https://doi.org/10.1002/pon.4426>
- Cash, T.F., y Pruzinsky, T. (2002). *Body images: A handbook of theory, research, and clinical practice*. Nueva York: Guilford
- Castellon, S., y Ganz, P. A. (2009). Neuropsychological studies in breast cancer: In search of chemobrain. *Breast Cancer Research and Treatment*, 116(1), 125–127. <https://doi.org/10.1007/s10549-008-0211-2>
- Cerezo, O., Oñate-Ocaña, L.F., Arrieta-Joffe, P., González-Lara, F., García-Pasquel, M.J., y Bargalló-Rocha, E. (2012). Validation of the Mexican-Spanish version of the EORTC QLQ-C30 and BR23 questionnaires to assess health-related quality of life in Mexican women with breast cancer. *European Journal of Cancer Care*, 21(5), 684-691. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.2012.01336.x>
- Chachaj, A., Malyszczak, K., Pyszczak, K., Lukas, J., Tarkowski, R., Pudielko, M., Andrzejak, R., y Szuba, A. (2010). Physical and psychological impairments of women with upper limb lymphedema following breast cancer treatment. *Psychology of Women Quarterly*, 19, 299-305. <https://doi.org/10.1002/pon.1573>
- Chambers, S. K., Foley, E., Galt, E., Ferguson, M., y Clutton, S. (2012). Mindfulness groups for men with advanced prostate cancer: a pilot study to assess feasibility and effectiveness and the role of peer support. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 20(6), 1183–1192. <https://doi.org/10.1007/s00520-011-1195-8>
- Chang, E.C., Maydeu-Olivares, A., y D'Zurilla, T.J. (1997). Optimism and pessimism as partially independent constructs: Relationship to positive and negative

- affectivity and psychological well-being. *Personality and Individual Differences*, 23(3), 433–440.[https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(97\)80009-8](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(97)80009-8)
- Chang, Y.C., Chang, S.R., y Chiu, S.C. (2019). Sexual problems of patients with breast cancer after treatment: A systematic review. *Cancer Nursing*, 42(5), 418-425.<https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000592>
- Chan, J. J., Sim, Y., Ow, S., Lim, J., Kusumawidjaja, G., Zhuang, Q., Wong, R. X., Wong, F. Y., Tan, V., y Tan, T. (2020). The impact of COVID-19 on and recommendations for breast cancer care: the Singapore experience. *Endocrine-related cancer*, 27(9), R307–R327.<https://doi.org/10.1530/ERC-20-0157>
- Chen, K., Pan, Z., Zhu, L., Hu, T., Peng, M., Jia, W., et al. (2018). Comparison of breast-conserving surgery and mastectomy in early breast cancer using observational data revisited: a propensity score-matched analysis. *Science China Life Sciences*, 61(12), 1528-1536.<https://doi.org/10.1007/s11427-018-9396-x>
- Cheng, C., Wang, G., y Ho, S.M.Y. (2020). The relationship between types of posttraumatic growth and prospective psychological adjustment in women with breast cancer: A follow-up study. *Psycho-Oncology*, 29(3), 586-588.<https://doi.org/10.1002/pon.5312>
- Chow, S., Wan, B.A., Pidduck, W., Zhang, L., DeAngelis, C., Chan, S., Yee, C., Drost, L., Leung, E., Sousa, P., Lewis, D., Lam, H., Chow, R., Lock, M., y Chow, E. (2019). Symptoms clusters in patients with breast cancer receiving radiation therapy. *European Journal of Oncology Nursing*, 42, 14-20.<https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.07.004>
- Christiansen, P., Carstensen, S.L., Ejlersen, B., Kroman, N., Offersen, B., Bodilsen A., y Jensen, M.B. (2018). Breast conserving surgery versus mastectomy: overall and relative survival- a population-based study by the Danish Breast Cancer

- Cooperative Group (DBCG). *Acta Oncologica*, 57(1), 19-25. <https://doi.org/10.1080/0284186X.2017.1403042>
- Chua, A. S., DeSantis, S. M., Teo, I., y Fingeret, M. C. (2015). Body image investment in breast cancer patients undergoing reconstruction: Taking a closer look at the Appearance Schemas Inventory-Revised. *Body Image*, 13, 33 – 37. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.12.003>
- Ciarrochi, J., Kashdan, T.B., y Harris, R. (2013). The foundations of flourishing. En T.B. Kashdan y J. Ciarrochi (Eds.), *Mindfulness, acceptance, and positive psychology: The seven foundations of well-being*. (pp. 1-29). New Harbinger Publications, Inc
- Clarke, M., Collins, R., Darby, S., et al. (2005). Effects of radiotherapy and differences in the extent of surgery for early breast cancer on local recurrence and 15-year survival: an overview of the randomized trials. *Lancet*, 17(366), 2987-2106. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67887-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67887-7)
- Classen, C., Butler, L.D., Koopman, C., Miller, E., DiMiceli, S., Giese-Davis, J., Fobair, P., Carlson, R.W., Kraemer, H.C., y Spiegel, D. (2001). Supportive-expressive group therapy and distress in patients with metastatic breast cancer. *Archives of General Psychiatry*, 58(5), 494-501. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.5.494>
- Classen, C.C., y Spiegel, D. (2011). Supportive-expressive group therapy. In M. Watson, y D.W. Kissane (Eds.), *Handbook of psychotherapy in cancer care* (pp.107-117)
- Cohen, L., de Moor, C.A., Eisenberg, P., Ming, E.E., y Hu, H. (2007). Chemotherapy-induced nausea and vomiting- Incidence and impact on patient quality of life at

- community oncology settings. *Supportive Care in Cancer*, 15(5), 497-503.<https://doi.org/10.1007/s00520-006-0173-z>
- Cohen, M. (2002). Coping and emotional distress in primary and recurrent breast cancer patients. *Journal of Clinical Psychology and Medicine Settings*, 9(3), 245 – 251.<https://doi.org/10.1023/A:1016007529278>
- Cohen, M., Levkovich, I., Pollack, S., y Fried, G. (2019). Stability and change of postchemotherapy symptoms in relation to optimism and subjective stress: A prospective study of breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 28(10), 2017-2024.<https://doi.org/10.1002/pon.5185>
- Cohen, S., Underwood, L., y Gottlieb, B. H. (Eds.). (2000). Social support measurement and interventions: A guide for health and social scientists. New York: Oxford University Press
- Cohen, S. (2004). Social relationships and health. *American Psychologist*, 59(8), 676-684
- Collie, K., Wong, P., Tilston, J., Butler, L.D., Turner-Cobb, J., Kreshka, M.A., Parsons, R., Graddy, K., Cheasty, J.D., y Kopman, C. (2005). Self-efficacy, coping, and difficulties interacting with health care professionals among women living with breast cancer in rural communities. *Psycho-Oncology*, 14(10), 901-912.<https://doi.org/10.1002/pon.944>
- Collins, E.D., Moore, C.PL., Clay, K.F., et al. (2009). Can women with early-stage breast cancer make an informed decision for mastectomy? *Journal of Clinical Oncology*, 27(4), 519-525.<https://doi.org/10.1200/JCO.2008.16.6215>
- Collins, K.K., Liu, Y., Schootman, M. et al. (2011). Effects of breast cancer surgery and surgical side effects on body image over time. *Breast Cancer Research and Treatment*, 126(1), 167-176.<https://doi.org/10.1007/s10549-010-1266-4>



- Conroy, S. K., McDonald, B., Ahles, T. A., West, J., y Saykin, J. (2013a). Chemotherapy-induced amenorrhea: A prospective study of brain activation changes and neurocognitive correlates. *Brain Imaging and Behavior*, 7(4), 491–500. <https://doi.org/10.1007/s11682-013-9240-5>
- Cordova, M.J., Riba, M.B., y Spiegel, D. (2017). Post-traumatic stress disorder and cancer. *The Lancet Psychiatry*, 4(4), 330-338. [https://doi.org/10.1016/S2215-0368\(17\)30014-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0368(17)30014-7)
- Corter, A. L., Broom, R., Porter, D., Harvey, V., y Findlay, M. (2018). Predicting nonadherence to adjuvant endocrine therapy in women with early stage breast cancer. *Psycho-oncology*, 27(9), 2096–2103. <https://doi.org/10.1002/pon.4771>
- Coughlin, S.S., Paxton, R.J., Moore, N., Stewart, J.L., y Anglin, J. (2018). Survivorship issues in older breast cancer survivors. *Breast Cancer Research and Treatment*, 174, 47-53
- Craft, L. L., Vaniterson, E. H., Helenowski, I. B., Rademaker, A. W., y Courneya, K. S. (2012). Exercise effects on depressive symptoms in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention: a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology*, 21(1), 3–19. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-11-0634>
- Cronin-Fenton, D.P., Norgaard, M., Jacobsen, J., et al. (2007). Comorbidity and survival of Danish breast cancer patients from 1995 to 2005. *Breast Journal of Cancer*, 96(9), 1462Y1468. <https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6603717>
- Czerw, A., Religioni, U., y Deptała, A. (2016). Assessment of pain, acceptance of illness, adjustment to life with cancer and coping strategies in breast cancer

patients. *Breast Cancer*. 23(4): 654–661. <https://doi.org/10.1007/s12282-015-0620-0>

Dalton, E. J., Rasmussen, V. N., Classen, C. C., et al. (2009). Sexual adjustment and body image scale (SABIS): A new measure for breast cancer patients. *Breast Journal*, 15, 287–290

Danhauer, S. C., Case, L. D., Tedeschi, R., Russell, G., Vishnevsky, T., Triplett, K., ... Avis, N. E. (2013). Predictors of posttraumatic growth in women with breast cancer. *Psycho-Oncology*, 22(12), 2676 – 2683. <https://doi.org/10.1002/pon.3298>

David, D., Montgomery, G.H., y Bovbjerg, D.H. (2006). Relations between coping responses and optimism-pessimism in predicting anticipatory psychological distress in surgical breast cancer patients. *Personality and Individual Differences*, 40(2), 203-213. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.05.018>

De-Haro, M. A., Gallardo-Vidal, L., Martínez-Martínez, M. L., Camacho-Calderon, N., Velazquez-Tlapanco, J., y Paredes, E. (2014). Factores relacionados con las diferentes estrategias de afrontamiento al cáncer de mama en pacientes de reciente diagnóstico. *Psicooncología*, 11, 87–99. [https://doi.org/10.5209/rev\\_PSIC.2014.v11.n1.44919](https://doi.org/10.5209/rev_PSIC.2014.v11.n1.44919)

De Piccolo, L., Mazzi, M.A., Mascanzoni, A., Lonardi, M., De Felice, M., Danzi, O.P., Buizza, C., Ghilardi, A., Bottacini, A., y Goss, C. (2019). Factors related to the expresión of emotions by early-stage breast cancer patients. *Patient Education and Counseling*, 102(10), 1767-17773. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.04.002>

Deshields, T., Tibbs, T., Fan, M.Y., y Taylor, M. (2006). Differences in patterns of depression after treatment for breast cancer. *Psycho-Oncology*, 15(5), 398-406. <https://doi.org/10.1002/pon.962>

- Deshields, T.L., Potter, P., Olsen, S., Liu, J., y Dye, L.J. (2011). Documenting the symptom experience of cancer patients. *The Journal of Supportive Oncology*, 9(6), 216-223. <https://doi.org/10.1016/j.suponc.2011.06.003>
- Deshields, T.L., Potter, P., Olsen, S., y Liu, J. (2014). The persistence of symptom burden: symptom experience and quality of life of cancer patients across one year. *Supportive Care Cancer*, 22(4). 1089-1096
- DeSimone, M., Spriggs, E., Gass, J.S., Carson, S.A., Krychman, M.L., y Dizon, D.S. (2014). Sexual dysfunction in female cancer survivors. *American Journal of Clinical Oncology*, 37(1), 101–106. <https://doi.org/10.1097/COC.0b013e318248d89d>
- De Vries, A. M., Forni, V., Voellinger, R., y Stiefel, F. (2012). Alexithymia in cancer patients: review of the literature. *Psychotherapy and psychosomatics*, 81(2), 79–86. <https://doi.org/10.1159/000330888>
- Dimitrova, N., Znaor, A., Agius, D., Eser, S., Sekerija, M., Ryzhov, A., Primic-Žakelj, M., y Coebergh, J. W. (2017). Breast cancer in South-Eastern European countries since 2000: Rising incidence and decreasing mortality at young and middle ages. *European Journal of Cancer (Oxford, England:1990)*, 83, 43–55. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2017.06.011>
- DiSipio, T., Rye, S., Newman, B., y Hayes, S. (2013). Incidence of unilateral arm lymphoedema after breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Oncology*, 14(6), 500-515. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70076-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70076-7)
- Dodd, M.J., Miakowski, C., y Paul, S.M. (2001). Symptom clusters and their effect on the functional status of patients with cancer. *Oncology Nursing Forum*, 28, 465-470

- Dominick, S.A., Natarajan, L., Pierce, J.P., Madanat, H., y Madlensky, L. (2014). The psychosocial impact of lymphedema-related distress among breast cancer survivors in the WHEL Study. *Psychooncology*, 23(9), 1049-1056. <https://doi.org/10.1002/pon.3510>
- Dow, J., y Sheldon, L.K. (2015). Breast cancer survivors and sexuality: A review of the literature concerning sexual functioning, assessment tools, and evidence-based interventions. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 19(4), 456–461
- Duijts, S.A., Faber, M.M., Oldenburg, H.A., van Beurden, M., y Aaronson, N.K. (2011). Effectiveness of behavioral techniques and physical exercise on psychosocial functioning and health-related quality of life in breast cancer patients and survivors- A meta-analysis. *Psychooncology*, 20(2), 115-126. <https://doi.org/10.1002/pon.178>
- Duijts, S.F.A., Van Beurden, M., Oldenburg, H.S.A., et al. (2012). Efficacy of cognitive behavioral therapy and physical exercise in alleviating treatment-induced menopausal symptoms in patients with breast cancer: results of a randomized, controlled, multicenter trial. *Journal of Clinical Oncology*, 30(33), 4124–4133
- Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group (EBCTCG), Peto, R., Davies, C., Godwin, J., Gray, R., Pan, H. C., Clarke, M., Cutter, D., Darby, S., McGale, P., Taylor, C., Wang, Y. C., Bergh, J., Di Leo, A., Albain, K., Swain, S., Piccart, M., y Pritchard, K. (2012). Comparisons between different polychemotherapy regimens for early breast cancer: meta-analyses of long-term outcome among 100,000 women in 123 randomised trials. *Lancet*, 379(9814), 432–444. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)61625-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)61625-5)
- Engel, J., Kerr, J., Schlesinger-Raab, A., Sauer, H., y Holzel, D. (2003). Axilla surgery severely affects quality of life: results of a 5-year prospective study in breast

- cancer patients. *Breast Cancer Research and Treatment*, 79(1), 47–57. <https://doi.org/10.1023/a:1023330206021>
- Engelhardt, E.G., Smets, E.M.A., Sorial, I., Stiggelbout, A.M., Pieterse, A.H., y Hillen, M.A. (2020). Is there a relationship between shared decision making and breast cancer patients' trust in their medical oncologists? *Medical Decision Making*, 40(1), 52-61. <https://doi.org/10.1177/0272989X19889905>
- Enger, S.M., Thwin, S.S., Buist, D.S., et al. (2006). Breast cancer treatment of older women in integrated health care settings. *Journal of Clinical Oncology*, 24(27), 4377-4383. <https://doi.org/10.1200/JCO.2006.06.3065>
- Faller, H., Schuler, M., Richard, M., Heckl, U., Weis, J., y Küffner, R. (2013). Effects of psycho-oncologic interventions on emotional distress and quality of life in adult patients with cancer: systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 31(6), 782–793. <https://doi.org/10.1200/JCO.2011.40.8922>
- Falk Dahl, C., Reinertsen, K. V., Nesvold, I. -L., Fossa, S. D., y Dahl, A. A. (2010). A study of body image in long-term breast cancer survivors. *Cancer*, 116(15), 3549-3557. <https://doi.org/10.1002/cncr.25251>, 3549-3557
- Fallowfield, L., Matthews, L., May, S., Jenkins, V., y Bloomfield, D. (2018). Enhancing decision-making about adjuvant chemotherapy in early breast cancer following EndoPredict testing. *Psycho-Oncology*, 27(4), 1264-1269. <https://doi.org/10.1002/pon.4664>
- Fardell, J.E., Thewes, B., Turner, J., Gilchrist, J., Sharpe, L., Smith, A., “Ben”, Girgis, A., y Butow, P. (2016). Fear of cancer recurrence: A theoretical review and novel cognitive processing formulation. *Journal of Cancer Survivorship*, 10(4), 663-673. <https://doi.org/10.1007/s11764-015-0512-5>

- Fashler, S. R., Weinrib, A. Z., Azam, M. A., y Katz, J. (2018). The use of acceptance and commitment therapy in oncology settings: a narrative review. *Psychological Reports, 121*(2), 229-252. <https://doi.org/10.1177/0033294117726061>.
- Fawzy, F.I., Fawzy, N.W., Hyun, C.S., Elashoff, R., Guthrie, D., Fahey, J.L., et al. (1994). Malignant melanoma: effects of an early structured psychiatric intervention, coping and effective state on recurrence and survival 6 years later. *Archives of General Psychiatry, 50*(9), 681-689
- Fenlon, D., Frankland, J., Foster, C.L., et al. (2013). Living into old age with the consequences of breast cancer. *European Journal of Oncology Nursing, 17*(3), 311-316. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2012.08.004>
- Feros, D.L., Lane, L., Ciarrochi, J., y Blackledge, J.T. (2013). Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for improving the lives of cancer patients: A preliminary study. *Psycho-Oncology, 22*(2), 459-464
- Ferrero, J. (1994). Escala para el Ajuste Psicológico en Cáncer. *Psycho-Oncology, 3*, 223-232
- Ferrero, J., Barreto, M.P. y Toledo, M. (1994). Mental adjustment to cancer and quality of life in breast cancer patients: an exploratory study. *Psychooncology, 3*(3), 223-232. [doi:10.1002/pon.2960030309](https://doi.org/10.1002/pon.2960030309)
- Fobair, P., y Spiegel, D. (2009). Concerns about sexuality after breast cancer. *Cancer Journal, 15*(1), 19– 26. <https://doi.org/10.1097/PPO.0b013e31819587bb>
- Fors, E.A., Bertheussen, G.F., Thune, I., Juvet, L.K., Elvsaas, I.K., Oldervoll, L., y Leivseth, G. (2011). Psychosocial interventions as part of breast cancer rehabilitation programs? Results from a systematic review. *Psycho-Oncology, 20*(9), 909-918. <https://doi.org/10.1002/pon.1844>

- Fu, M.R. (2014). Breast cancer-related lymphedema: symptoms, diagnosis, risk reduction, and management. *World Journal of Clinical Oncology*, 5(3), 241-247.<https://doi.org/10.5306/wjco.v5.i3.241>
- Gall, T. L., Charbonneau, C., y Florack, P. (2011). The relationship between religious/spiritual factors and perceived growth following a diagnosis of breast cancer. *Psychology and Health*, 26(3), 287 – 305.<https://doi.org/10.1080/08870440903411013>
- Ganz, P.A., Desmond, T.R., Belin, B.E., Meyerowitz, B.E., y Rowland, J.H. (1999). Predictors of sexual health in women after a breast cancer diagnosis. *Journal of Clinical Oncology*, 17(8), 2371-2380.<https://doi.org/10.1200/JCO.1999.17.8.2371>
- Ganz, P.A., Schag, A.C., Lee, J.J., Polinsky, M.L., y Tan, S.J. (1992). Breast conservation versus mastectomy. Is there a difference in psychological adjustment or quality of life in the year after surgery? *Cancer*, 69(7), 1729-1738.[https://doi.org/10.1002/1097-0142\(19920401\)69:7<1729::aid-cncr2820690704>3.0.co;2-d](https://doi.org/10.1002/1097-0142(19920401)69:7<1729::aid-cncr2820690704>3.0.co;2-d)
- Gärtner, R., Jensen, M.-B. Nielsen, J., Ewertz, M., Kroman, N., y Kehlet, H. (2009). Prevalence of and factors associated with persistent pain following breast cancer surgery. *JAMA: Journal of the American Medical Association*, 302(18), 1985-1992.<https://doi.org/10.1001/jama.2009.1568>
- Gilbert, E., Ussher, J.M., y Perz, J. (2010). Sexuality after breast cancer: a review. *Maturitas*, 66(4), 397-407.<https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2010.03.027>
- GLOBOCAN. (2018). *Global Cancer Data*. Recuperado de <https://www.uicc.org/news/global-cancer-data-globocan-2018>

- Gómez, T., Gómez, S., Lara, C. y Tejedor, L. (2016). Satisfacción de la reconstrucción mamaria tras mastectomía: diferencias entre la colocación de expansor-prótesis y uso del colgajo de dorsal ancho. *Revista de Senología y Patología Mamaria*, 29(1), 19-25. <https://doi.org/10.1016/j.senol.2015.11.001>
- Grassi, L., Buda, P., Cavana, L., Annunziata, M. A., Torta, R., y Varetto, A. (2005). Styles of coping with cancer: the Italian version of the mini-mental adjustment to cancer (Mini-MAC) scale. *Psychooncology* 14(1), 115–124. <https://doi.org/10.1002/pon.826>
- Grassi, L., Rossi, E., Sabato, S., Cruciani, G., y Zambelli, M. (2004). Diagnostic Criteria for Psychosomatic Research and Psychosocial Variables in Breast Cancer Patients. *Psychosomatics: Journal of Consultation and Liaison Psychiatry*, 45(6), 483-491. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.45.6.483>
- Graves, K.D. (2003). Social cognitive theory and cancer patients' quality of life: A meta-analysis of psychosocial intervention components. *Health Psychology*, 22(2), 210, 219. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.22.2.210>
- Gregorowitsch, M.L., van den Bongard, H.J.G.D., Young-Afat, D.A., Pignol, J.P., van Gils, C.H., May, A.M., y Verkooijen, H.M. (2018). Severe depression more common in patients with ductal carcinoma in situ than early-stage invasive breast cancer patients. *Breast Cancer Research and Treatment*, 167(1), 205-213. [doi:10.1007/s10549-017-4495-y](https://doi.org/10.1007/s10549-017-4495-y)
- Groarke, A., Curtis, R., y Kerin, M. (2013). Cognitive-behavioural stress management enhances adjustment in women with breast cancer. *British journal of health psychology*, 18(3), 623–641. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12009>



- Grunberg, S.M., Deuson, R.R., Mavros, P., Geling, O., Hansen, M., Criciani, G., et al. (2004). Incidence of chemotherapy-induced nausea and emesis after modern antiemetics. *Cancer, 100*, 2261-8. <https://doi.org/10.1002/cncr.20230>
- Grunfeld, E.A., y Kohli, N. (2010). Beliefs about breast cancer and help-seeking intentions for the disease among women in India. *Women & Health, 50*(4): 327-41. <https://doi.org/10.1080/03630242.2010.498752>
- Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama (GEICAM). (2020). *Recomendaciones para el manejo del cáncer de mama durante el COVID-19*. Recuperado de. <https://www.geicam.org/actualidad/recomendaciones-geicam-para-el-manejo-del-cancer-de-mama-durante-covid-19>
- Gu, J., Groot, G., Boden, C., Busch, A., Holtslander, L., y Lim, H. (2018). Review of factors influencing women's choice of mastectomy versus breast conserving therapy in early stage breast cancer: a systematic review. *Clinical Breast Cancer, 18*(4), e539-554. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2017.12.013>
- Haro-Rodríguez, M.A., Gallardo-Vidal, L.S., Martínez-Martínez, M.L., Camacho-Calderón, C., Velázquez-Tlpanco, J., y Paredes-Hernández, E. (2014). Factores relacionados con las diferentes estrategias de afrontamiento al cáncer de mama en pacientes de recién diagnóstico. *Psicooncología, 11*(1), 87-99. [https://doi.org/10.5209/rev\\_PSIC.2014.v11.n1.44919](https://doi.org/10.5209/rev_PSIC.2014.v11.n1.44919)
- Hayes, S. C., Strosahl, K., y Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and Commitment Therapy: An experiential approach to behavior change*. New York, NY: Guilford Press
- Hayes, S.C., Luoma, J.B., Bond, F.W., Masuda, A., y Lillis, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes and outcomes. *Behavior Research and Therapy, 44*(1), 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006>

- Hayes, S.C., Strosahl, K.D., y Wilson, K.G. (2012). *Acceptance and Commitment Therapy: the process and practice of mindful change, 2<sup>nd</sup> ed.* Guilford Press
- Hack, T.F., Pickles, T., Ruether, J.D., Weir, L., Bultz, B.D., Mackey, J., y Degner, L.F. (2010). Predictors of distress and quality of life in patients undergoing cancer therapy: impact of treatment type and decisional role. *Psycho-Oncology, 19*(6), 606-616. <https://doi.org/10.1002/pon.1590>
- Haghighat, S., Akbari, M.E., Holakouei, K., Rahimi, A., y Montazeri, A. (2003). Factors predicting fatigue in breast cancer patients. *Supportive Care in Cancer, 11*(8), 533-538
- Haller, H., Winkler, M. M., Klose, P., Dobos, G., Kümmel, S., y Cramer, H. (2017). Mindfulness-based interventions for women with breast cancer: an updated systematic review and meta-analysis. *Acta oncologica (Stockholm, Sweden), 56*(12), 1665–1676. <https://doi.org/10.1080/0284186X.2017.1342862>
- Haque, R., Prout, M., Geiger, A.M., et al. (2014). Comorbidities and cardiovascular disease risk in older breast cancer survivors. *The American Journal of Managed Care, 20*(1), 86-92
- Haydon, M.D., Stanton, A.L., Ganz, P.A., y Bower, J.E. (2019). Goal disturbance in early-stage breast cancer survivors. *Journal of Psychosocial Oncology, 37*(4), 478-493. <https://doi.org/10.1080/07347332.2018.1563265>
- Helgeson, V. S., Reynolds, K. A., y Tomich, P. L. (2006). A meta-analytic review of benefit finding and growth. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74*(5), 797–816
- Henselmans, I., Helgeson, V.S., Seltman, H., De Vries, J., Sanderman, R., y Ranchor, A.V. (2010). Identification and prediction of distress trajectories in the first year

- after a breast cancer diagnosis. *Health Psychology*, 29(2), 160–168. <https://doi.org/10.1037/a0017806>
- Highland, K.B., Hurtado-Mendoza, A., Stanton, C.A., Dash, C., y Sheppard, V.B. (2015). Risk-reduction opportunities in breast cancer survivors: capitalizing on teachable moments. *Supportive Care Cancer*, 23(4), 933–941. <https://doi.org/10.1007/s00520-014-2441-7>
- Hinz, A., y Brähler, E. (2011). Normative values for the hospital anxiety and depression scale (HADS) in the general German population. *Journal of Psychosomatic Research*, 71(2), 74–78. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2011.01.005>
- Holzner, B., Kemmler, G., Kopp, M., et al. (2001). Quality of life in breast cancer patients- not enough attention for long-term survivors? *Psychosomatics*, 42(2), 117-123
- Hopwood, P., Fletcher, I., Lee, A., y Al Ghazal, S. (2001). A body image scale for use with cancer patients. *European Journal of Cancer*, 37(2), 189-197. [https://doi.org/10.1016/s0959-8049\(00\)00353-1](https://doi.org/10.1016/s0959-8049(00)00353-1)
- Hopwood, P., Haviland, J., Mills, J., Sumo, G., y Bliss, J. M. (2007). The impact of age and clinical factors on quality of life in early breast cancer: An analysis of 2208 women recruited to the UK START Trial (Standardisation of Breast Radiotherapy Trial). *The Breast*, 16, 241–251
- Hoopes, D. J., Kaziska, D., Chapin, P., Weed, D., Smith, B. D., Hale, E. R., y Johnstone, P. A. (2012). Patient preferences and physician practice patterns regarding breast radiotherapy. *International journal of radiation oncology, biology, physics*, 82(2), 674–681. <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2010.11.077>
- Hoover, S., Bloom, E., y Patel, S. (2011). Review of breast conservation therapy: then and now. *ISRN Oncology*. 2011, 617593. <https://doi.org/10.5402/2011/617593>

- Horgan, O., Holcombe, C., y Salmon, P. (2011). Experiencing positive change after a diagnosis of breast cancer: A grounded theory analysis. *Psycho-Oncology*, 20(10), 1116-1125.<https://doi.org/10.1002/pon.1825>
- Hovind, I.L., Bredal, I.S., y Dihle, A. (2013). Women's experience of acute and chronic pain following breast cancer surgery. *Journal of Clinical Nursing*, 22(7-8), 1044-1052.<https://doi.org/10.1111/jocn.12167>
- Howes, B.H., Watson, D.I., Xu, C., Fosh, B., Canepa, M., y Dean, N.R. (2016). Quality of life following total mastectomy with and without reconstruction versus breast-conserving surgery for breast cancer: a case-controlled cohort study. *Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery*, 69(9), 1184-1191
- Huang, S.M., Tai, C.J., Lin, K.C., Tai, C.J., Tseng, L.M., y Chien, L.Y. (2013). A comparative study of symptoms and quality of life among patients with breast cancer receiving target, chemotherapy or combined therapy. *Cancer Nursing*, 36(4), 317-325.<https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e318268f86d>
- Hulbert, W.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(8), 857-867.<https://doi.org/10.1002/pon.1980>
- Hulbert-Williams, N.J., y Storey, L. (2016). Psychological flexibility correlates with patient-reported outcomes independent of clinical or sociodemographic characteristics. *Supportive Care in Cancer*, 24(6), 2513-2521
- Hutter, N., Vogel, B., Alexander, T., Baumeister, H., Helmes, A., y Bengel, J. (2013). Are depression and anxiety determinants or indicators of quality of life in breast cancer patients? *Psychology, Health & Medicine*, 18(4), 412-419.[https://doi.org/10.1080\(13548506.2012.736624](https://doi.org/10.1080(13548506.2012.736624)

- Jabłoński, M.J., Streb, J., Mirucka, B., Słowik, A.J., y Jach, R. (2018). The relationship between surgical treatment (mastectomy vs breast conserving treatment) and body acceptance, manifesting femininity and experiencing an intimate relation with a partner in breast cancer patients. *Psychiatria Polska*. 52(5), 859–72.<https://doi.org/10.12740/PP/91916>
- Jay, M., Creelman, B., y Baliski, C. (2020). Patient reported outcomes associated with surgical intervention for breast cancer. *American Journal of Surgery*, 219(5), 816-822.<https://doi.org/10.1016/j.ampsurg.2019.04.006>
- Jeffery, D.D., Barbera, L., Andersen, B.L., Siston, A.K., Jhingran, A., Baron, S.R., Reese, J.B., Coady, D.J., Carter, J., y Flynn, K.E. (2015). Self-reported sexual function measures administered to female cancer patients: A systematic review, 2008-2014. *Journal of Psychosocial Oncology*, 33(4), 433-466.<https://doi.org/10.1080/07347332.2015.1046012>
- Jensen, J.M.B., Christensen, S., Valdimarsdottir, H., Zakowski, S., Jensen, A.B., Bowbjerg, D.H., y Zachariae, R. (2013). Effects of an expressive writing intervention on cancer-related distress in Danish breast cancer survivors-Results from a nationwide randomized clinical trial. *Psycho-Oncology*, 22(7), 1492-1500.<https://doi.org/10.1002/pon.3193>
- Ji, L., Tsai, W., Sun, X., Lu, Q., Wang, H., Wang, L., y Lu, G. (2019). The detrimental effects of ambivalence over emotional expression on well-being among mainland Chinese breast cancer patients: Mediating role of perceived social support. *Psycho-Oncology*, 28(5), 1142-1148.<https://doi.org/10.1002/pon.5069>
- Jiang, X., y Shapiro, D. J. (2014). The immune system and inflammation in breast cancer. *Molecular and cellular endocrinology*, 382(1), 673–682.  
<https://doi.org/10.1016/j.mce.2013.06.003>

- Jung, D., Lee, K.-M., Kim, W.H., Lee, J.-Y., Kim, T.-Y., Im, S.-A., Lee, K.-H., Spiegel, D., y Hahm, B.-H. (2016). Longitudinal association of poor sleep quality with chemotherapy-induced nausea and vomiting in patients with breast cancer. *Psychosomatic Medicine*, 78(8), 959-965. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000372>
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. Nueva York.
- Kaster, T.S., Sommer, J.L., Mota, N., Sareen, J., y El-Gabalawy, R. (2019). Post-traumatic stress and cancer: Findings from a cross-sectional nationally representative sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 65, 11-18. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2019.04.004>
- Kesler, S. R., Rao, A., Blayney, D. W., Oakley-Girvan, I. A., Karuturi, M., y Palesh, O. (2017). Predicting long-term cognitive outcome following breast cancer with pre-treatment resting state fmri and random forest machine learning. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00555>
- Khan Burki, T. (2020). Cancer guidelines during the COVID-19 pandemic. *The Lancet Oncology*, 21(5), 629-630. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30217-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30217-5)
- Kim, Y., Hickok, J. T., y Morrow, G. (2006). Fatigue and depression in cancer patients undergoing chemotherapy: An emotion approach. *Journal of Pain and Symptom Management*, 32(4), 311-321. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2006.05.007>
- Kim, H. J., Barsevick, A. M., Tulman, L., y McDermott, P. A. (2008). Treatment-related symptom clusters in breast cancer: a secondary analysis. *Journal of pain and symptom management*, 36(5), 468–479. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2007.11.011>

- Kim, E., Andersen, M.R., y Standish, L.J. (2018). Comparison of involvement in treatment decision-making between receivers and non-receivers of conventional adjuvant breast cancer treatments. *Oncology Nursing Forum*, 46(1), 59-70.<https://doi.org/10.1188/19.ONF.59-70>
- Kim, H. J., McDermott, P. A., y Barsevick, A. M. (2014). Comparison of groups with different patterns of symptom cluster intensity across the breast cancer treatment trajectory. *Cancer nursing*, 37(2), 88–96.  
<https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e31828293e0>
- Kim, E., Andersen, M.R., y Standish, L.J. (2019). Comparison of Health-Related Quality of Life between adjuvant breast cancer treatment groups. *Oncology Nursing Forum*, 46(1), 59-70.<https://doi.org/10.1188/19.ONF.59-70>
- Kissane, D.W., Grabsch, B., Clarke, D.M., Smith, G.C., Love, A.W., Bloch, S., Snyder, R.D., y Li, Y. (2007). Supportive-expressive group therapy for women with metastatic breast cancer: survival and psychosocial outcome from a randomized controlled trial. *Psycho-Oncology*, 16(4), 277-286.<https://doi.org/10.1002/pon.1185>
- Kissane, D., y Li, Y. (2008). Effects of supportive-expressive group therapy on survival of patients with metastatic breast cancer: A randomized prospective trial. *Cancer*, 112(2), 443-444.<https://doi.org/10.1002/cncr.23179>
- Klemp, J. R., Myers, J. S., Fabian, C. J., Kimler, B. F., Khan, Q. J., Sereika, S. M., y Stanton, A. L. (2018). Cognitive functioning and quality of life following chemotherapy in pre- and peri-menopausal women with breast cancer. *Supportive Care Cancer*, 26(2), 575–583.<https://doi.org/10.1007/s00520-017-3869-3>

- Koutrouli, N., Anagnostopoulos, F., y Potamianos, G. (2012). Posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth in breast cancer patients: a systematic review. *Women Health*, 52(5), 503-516.[https://doi.org/ 10.1080/03630242.2012.679337](https://doi.org/10.1080/03630242.2012.679337)
- Kugbey, N., Meyer-Weitz, A., y Oppong Asante, K. (2019). Access to health information, health literacy and health-related quality of life among women living with breast cancer: Depression and anxiety as mediators. *Patient Education and Counseling*, 102(7), 1357-1363.<https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.02.014>
- Lally, R.M., y Brooks, C. (2016). Psychoeducational interventions for supporters of women with breast cancer: An integrative review. *Journal of Cancer Education*, 31(4), 626-632.<https://doi.org/10.1007/s13187-015-0883-3>
- Lambert, M. J. y Barley, D. E. (2001). Research summary on the therapeutic relationship and psychotherapy outcome. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 38(4), 357. <https://doi.org/10.1037/0033-3204.38.4.357>
- Land, L.H., Dalton, S.O., Jensen, M.B., et al. (2012). Impact of comorbidity on mortality: a cohort study of 62,591 Danish women diagnosed with early breast cancer, 1990-2008. *Breast Cancer Research & Treatment*, 131(3)
- Langford, D.J., Cooper, B., Paul, S., Humphreys, J., Keagy, C., Conley, Y.P., Hammer, M.J., Levine, J.D., Wright, F., Melisko, M., Miaskowski, C., y Dunn, L.B. (2017). Evaluation of coping as a mediator of the relationship between stressful life events and cancer-related distress. *Health Psychology*, 36(12), 1147-1160.<https://doi.org/10.1037/hea0000524>
- Lazarus, R. S., y Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. Nueva York: Springer



- Lee, M.C., Bhati, R.S., von Rottenthaler, E.E., et al. (2013). Therapy choices and quality of life in young breast cancer survivors: a short-term follow-up. *American Journal of Surgery*, 206(5), 625-231. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2013.08.003>
- Lee, L.J., Ross, A., Griffith, K., Jensen, R.E., y Wallen, G.R. (2020). Symptom clusters in breast cancer survivors: a latent class profile analysis. *Oncology Nursing Forum*, 47(1), 89-100. <https://doi.org/10.1188/20.ONF.89.100>
- Lelorain, S., Bonnaud-Antignac, A., y Florin, A. (2010). Long term posttraumatic growth after breast cancer: prevalence, predictors and relationships with psychological health. *Journal of clinical psychology in medical settings*, 17(1), 14–22. <https://doi.org/10.1007/s10880-009-9183-6>
- Lengacher, C. A., Johnson-Mallard, V., Post-White, J., Moscoso, M. S., Jacobsen, P. B., Klein, T. W., Widen, R. H., Fitzgerald, S. G., Shelton, M. M., Barta, M., Goodman, M., Cox, C. E., y Kip, K. E. (2009). Randomized controlled trial of mindfulness-based stress reduction (MBSR) for survivors of breast cancer. *Psycho-oncology*, 18(12), 1261–1272. <https://doi.org/10.1002/pon.1529>
- Lengacher, C.A., Shelton, M.M., Reich, R.R., Barta, M.K., Johnson-Mallard, V., Moscoso, M.S., Paterson, C., Ramesar, S., Budhrani, P., Carranza, I., Lucas, J., Jacobsen, P.B., Goodman, M.J., y Kip, K.E. (2014). Mindfulness based stress reduction (MBSR(BC)) in breast cancer: Evaluating fear of recurrence (FOR) as a mediator of psychological and physical symptoms in a randomized control trial (RCT). *Journal of Behavioral Medicine*, 37(2), 185-195. <https://doi.org/10.1007/s10865-012-9473-6>
- Lengacher, C.A., Reich, R.R., Paterson, C.L., Jim, H.S., Ramesar, S., Alinat, C.B., Budhrani, P.H., Farias, J.R., Shelton, M.M., Moscoso, M.S., Park, J.Y., y Kip,

- K.E. (2015). The effects of mindfulness-based stress reduction on objective and subjective sleep parameters in women with breast cancer: A randomized controlled trial. *Psycho-Oncology*, 24(4), 424-432.<https://doi.org/10.1002/pon.3603>
- Leszcz, M., y Goodwin, P. J. (1998). The rationale and foundations of group psychotherapy for women with metastatic breast cancer. *International Journal of Group Psychotherapy*, 48, 245–273
- Lewinsohn, P. M., Antonuccio, D. O., Breckenridge, J. S., y Teri, L. (1984). *The ‘Coping with Depression’ course*. Eugene, OR: Castalia Publishing Company
- Li, H., Sereika, S.M., Marsland, A.L., Conley, Y.P., y Bender, C.M. (2019). Impact of chemotherapy on symptoms and symptom clusters in postmenopausal women with breast cancer prior to aromatase inhibitor therapy. *Journal of Clinical Nursing*, 28(23-24), 4560-4571.<https://doi.org/10.1111/jocn.15047>
- Liang, W., Guan, W., Chen, R., et al. (2020). Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *Lancet Oncology*, 21(3), 335-337.[https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30096-6](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30096-6)
- Lillie, H.M., Venetis, M.K., y Chernichky-Karcher, S.M. (2018). “He would never let me just give up”: Communicatively constructing dyadic resilience in the experience of breast cancer. *Health Communication*, 33(12), 1516-1524.<https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1372049>
- Linden, W.A., Vodermaier, R., MacKenzie, R., y Greig, D. (2012). Anxiety and depression after cancer diagnosis: Prevalence rates by cancer type, gender and age. *Journal of Affective Disorders*, 141(2-3), 343-351.<https://doi.org/10.1016/J.JAD.2012.03.025>

- Liu, L., Fiorentino, L., Natarajan, L., Parker, B. A., Mills, P. J., Sadler, G. R., Dimsdale, J. E., Rissling, M., He, F., y Ancoli-Israel, S. (2009). Pre-treatment symptom cluster in breast cancer patients is associated with worse sleep, fatigue and depression during chemotherapy. *Psycho-oncology*, *18*(2), 187–194. <https://doi.org/10.1002/pon.1412>
- Liu, Y., Li, Y., Chen, L., Li, Y., Qi, W., y Yu, L. (2018). Relationships between family resilience and posttraumatic growth in breast cancer survivors and caregiver burden. *Psycho-Oncology*, *27*(4), 1284-1290. <https://doi.org/10.1002/pon.4668>
- Liu, Z., Doege, D., Thong, M.S.Y., y Arndt, V. (2020). The relationship between posttraumatic growth and health-related quality of life in adult cancer survivors: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, *276*, 159-168. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.044>
- Longman, A.J., Braden, C.J., y Mishel, M.H. (1999). Side-effects burden, psychological adjustment, and life quality in women with breast cancer: pattern of association over time. *Oncology Nursing Forum*, *26*(5), 909 – 915
- Lu, Q., y Stanton, A.L. (2010). How benefits of expressive writing vary as a function of writing instructions, ethnicity and ambivalence over emotional expression. *Psychology & Health*, *25*(6), 669 - 684. <https://doi.org/10.1080/08870440902883196>
- Luciano, M.C., y Páez, M. (2013). Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) aplicada a pacientes con cáncer. En J.A. Cruzado (coord.), *Manual de Psicooncología: tratamientos psicológicos en pacientes con cáncer* (pp. 261-278). Pirámide: Madrid
- Luminet, O., Rokbani, L., Ogez, D., y Jadoulle, V. (2007). An evaluation of the absolute and relative stability of alexithymia in women with breast cancer.

*Journal of Psychosomatic Research*, 62(6), 641-648. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.01.003>

- Makabe, R., y Nomizu, T. (2007). Social support and psychological and physical states among Japanese women with breast cancer before and after breast surgery. *Oncology Nursing Forum*, 34(4), 883-889. <https://doi.org/10.1188/07.ONF.883-889>
- Maratia, S., Cedillo, S., y Rejas, J. (2016). Assessing health-related quality of life in patients with breast cancer a systematic and standardized comparison of available instruments using the EMPRO tool. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, 25(10), 2467-2480. <https://doi.org/10.1007/s11136-016-1284-8>
- Marrazzo, G., Sideli, L., Rizzo, R., Marinaro, A.M., Mulè, A., Marrazzo, A., La Cascia, C., y La Barbera, D. (2016). Quality of life, alexithymia and defence mechanism in patients affected by breast cancer across different stages of illness. *Journal of Psychopathology*, 22(2), 141-148
- Markovitz, S.E., Schrooten, W., Arntz, A., y Peters, M.L. (2015). Resilience as a predictor for emotional response to the diagnosis and surgery in breast cancer patients. *Psycho-Oncology*, 24, 1639-1645. <https://doi.org/10.1002/pon.3834>
- Marshall, S.A., Yang, C.C., Ping, Q., Zhao, M., Avis, N.E., y Ip, E.H. (2016). Symptom clusters in women with breast cancer: An analysis of data from social media and a research study. *Quality of Life Research*, 25, 547-557. [10.1007/s11136-015-1156-7](https://doi.org/10.1007/s11136-015-1156-7)
- Martínez-Sánchez, F. (1996). Adaptación española de la escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20) -La versión española de la Escala De Toronto (TAS-20). *Clínica y Salud* 7, 19-32

- Matthews, E. E., y Cook, P. F. (2009). Relationships among optimism, well-being, self-transcendence, coping, and social support in women during treatment for breast cancer. *Psycho-Oncology*, 18(7),716-726.<https://doi.org/10.1002/pon.1461>
- McCoubrie, R. C., y Davies, A. N. (2006). Is there a correlation between spirituality and anxiety and depression in patients with advanced cancer? *Supportive Care in Cancer*, 14(4), 379–385
- McNeely, M. L., Campbell, K. L., Rowe, B. H., Klassen, T. P., Mackey, J. R., & Courneya, K. S. (2006). Effects of exercise on breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*, 175(1), 34–41. <https://doi.org/10.1503/cmaj.051073>
- McPherson, K., Steel, C.M., y Dixo, J.M. (2000). Breast cancer- epidemiology, risk factors, and genetics. *BMJ*, 321(7261), 624-628.<https://doi.org/10.1136/bmj321.7261.624>
- Mewes, J.C., Steuten, L.M., Duijts, S.F., et al. (2015). Cost-effectiveness of cognitive behavioral therapy and physical exercise for alleviating treatment-induced menopausal symptoms in breast cancer patients. *Journal of Cancer Survivors*, 9(1),126-135
- Miaskowski, C., Cooper, B.A., Paul, S.M., Dodd, M., Lee, K., Aouizerat, B.E., West, C., Cho, M., y Bank, A. (2006). Subgroups of patients with cancer with different symptom experiences and quality-of-life outcomes: A cluster analysis. *Oncology Nursing Forum*, 33, E79-E89
- Michie, S., Johnston, M., Francis, J., et al. (2008). From theory to intervention: Mapping theoretically derived behavioural determinants to behaviour change

techniques. *Applied Psychology*, 57(4), 660–680. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00341.x>

Mohabbat-Bahar, S., Maleki-Rizi, F., Akbari, M.E., y Moradi-Joo, M. (2015). Effectiveness of group training based on Acceptance and Commitment Therapy on anxiety and depression of women with breast cancer. *Iranian Journal of Cancer Prevention*, 8(2), 71-76.

Moher, D., Schulz, K.F., y Altman, D.G. (2001). The CONSORT statement: revised recommendations for improving the quality of reports of parallel-group randomized trials. *BMC medical research methodology*, 1-2. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-1-2>

Montesinos, F., Hernández, B., y Luciano, M.C. (2001). Aplicación de la Terapia de Aceptación y Compromiso en pacientes enfermos de cáncer. En: M.C. Luciano libro de casos (pp. 197-218). Valencia: Promolibro

Montesinos, F., y Luciano, C. (2016). Acceptance of relapse fears in breast cancer patients: Effects of an ACT-based abridged intervention. *Psicooncología*, 13(1), 7-21. [https://doi.org/10.5209/rev\\_PSIC.2016.v13.n1.52484](https://doi.org/10.5209/rev_PSIC.2016.v13.n1.52484)

Moon, Z., Hunter, M.S., Moss-Morris, R., y Hughes, L.D. (2017). Factors related to the experience of menopausal symptoms in women prescribed tamoxifen. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 38(3), 226-235. <https://doi.org/10.2080/0167482X.2016.1216963>

Moon, Z., Moss-Morris, R., Hunter, M. S., Norton, S., y Hughes, L. D. (2019). Nonadherence to tamoxifen in breast cancer survivors: A 12-month longitudinal analysis. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 38(10), 888–899. <https://doi.org/10.1037/hea0000785>

- Moral de la Rubia, J.M., Miaja Ávila, M. (2015). Relación entre la alexitimia y las respuestas psicológicas de duelo ante la pérdida de la salud en mujeres con cáncer. *Psicología desde el Caribe*, 32(1), 27-52.<https://doi.org/10.14482/psdc32.16503>
- Moreira, H., y Canavarro, M.C. (2010). A longitudinal study about the body image and psychosocial adjustment of breast cancer patients during the course of the disease. *European Journal of Oncology Nursing*, 14(4), 263-270.<https://doi.org/10.1016/j.ejon.2010.04.001>
- Morel, N., Dayan, J., Piolino, P., Viard, A., Allouache, D., Noal, S., Levy, C., Joly, F., Eustache, F., y Giffard, B. (2015). Emotional specificities of autobiographical memory after breast cancer diagnosis. *Consciousness and Cognition: an International Journal*, 35, 42-52.<https://doi.org/10.1016/j.concog.2015.04.016>
- Morris, B. A., y Shakespeare-Finch, J. (2011). Rumination, post-traumatic growth, and distress: Structural equation modelling with cancer survivors. *Psychooncology*, 20(11), 1176–1183.<https://doi.org/10.1002/pon.1827>
- Mosher, C.E., DuHamel, K.N., Egert, J., y Smith, M.Y. (2010). Self-efficacy for coping with cancer in a multiethnic sample of breast cancer patients: Associations with barriers to pain management and distress. *The Clinical Journal of Pain*, 26(3), 227-234.<https://doi.org/10.1097/AJP.0b013e3181bed0e3>
- Mosher, C.E., Secinti, E., Li, R., Hirsh, A.T., Bricker, J., Miller, K.D., et al. (2018). Acceptance and Commitment Therapy for symptom interference in metastatic breast cancer patients: A pilot randomized trial. *Supportive Care in Cancer*, 26(6), 1993-2004.<https://doi.org/10.1007/s00520-018-4045-0>

- Moskowitz, J.T., Hult, J.R., Bussolari, C., y Acree, M. (2009). What works in coping with HIV? A meta-analysis with implications for coping with serious illness. *Psychological Bulletin*, 135(1), 121-141.<https://doi.org/10.1037/a0014210>
- Moss, A., Curran, H.V., Bloomfield, M.A. et al. (2016). Bringing together pharmacological and psychological approaches to mental health research. *Lancet Psychiatry*, 3(8), 700-702.[https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30080-3](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30080-3)
- Moyer, A. (1997). Psychosocial outcomes of breast-conserving surgery versus mastectomy: a meta-analytic review. *Health Psychology*, 16(3), 284-293.<https://doi.org/10.1037//0278-6133.16.3.284>
- Moyer, A., y Salovey, P. (1999). Predictors of social support and psychological distress in women with breast cancer. *Journal of Health Psychology*, 4(2), 177-191.<https://doi.org/10.1177/135910539900400212>
- Naaman, S.C., Radwan, K., Fergusson, D., y Johnson, S. (2009). Status of psychological trials in breast cancer patients: A report of three meta-analyses. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 72(1), 50-69.<https://doi.org/10.1521/psyc.2009.72.1.50>
- National Cancer Institute. (2018). *Breast cancer treatment. Patient version. PDQ Adult Treatment*. (pp. 3-16). Editorial Board. 2018.
- Neff, K., y Tirsch, D. (2013). Self-compassion and ACT. En T.B. Kashdan, y J. Ciarrochi (Eds.), *Mindfulness, acceptance, and positive psychology: The seven foundations of well-being*. (pp. 78-106). New Harbinger Publications, Inc
- Negenborn, V.L., Young-Afat, D.A., Dikmans, R.E.G., Smit, J.M., Winters, H.A.H., Griot, J.P. W.D. y Moerman, E. (2018). Quality of life and patient satisfaction after one-stage implant-based breast reconstruction with an acellular dermal matrix versus two-stage breast reconstruction (BRIOS): primary outcome of a



- randomized, controlled trial. *The Lancet Oncology*, 9(9), 1205-1214.[https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(18\)30378-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(18)30378-4)
- Nezu, A.M., Nezu, C.M., y Felgoise, S.H. (2003). Project Genesis: Assessing the efficacy of problem solving therapy for distressed adult cancer patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 1036-1048.  
<https://doi.org/10.1037/0022-006X.71.6.1036>
- Nissen, M.J., Swenson, K.K., Ritz, I.J., Farrell, J.B., Sladek, M.L., y Lally, R.M. (2001). Quality of life after breast carcinoma surgery: a comparison of three surgical procedures. *Cancer*, 91(7), 1238-1246.[https://doi.org/10.1002/1097-0142\(20010401\)91:7<1238::AID-CNCR1124>3.0.CO;2-X](https://doi.org/10.1002/1097-0142(20010401)91:7<1238::AID-CNCR1124>3.0.CO;2-X)
- Núñez, C., Navarro, A., Cortés, S., López, J., Aguirre-Loaiza, H., y Trujillo, C. (2018). Imagen corporal (IC) y estrategias de afrontamiento (EA): Análisis de las características médico quirúrgicas en mujeres con diagnóstico de cáncer de mama. = Body image (BI) and coping strategies (CS): Analysis of medical and surgical characteristics in women diagnosed with breast cancer. *Terapia Psicológica*, 36(2), 59-69.<https://doi.org/10.4067/S0718-48082018000200059>
- Penttinen, H.M., Saarto, T., Kellokumpu, L.P., Blomqvist, C., Huovinen, R., Kautiainen, H., Järvenpää, S., Nikander, R., Idman, I., Luoto, R., Sievänen, H., Utriainen, M., Vehmanen, L., Jääskeläinen, A.S., Elme, A., Ruohola, J., Luoma, M., y Hakamies, B.L. (2011). Quality of life and physical performance and activity of breast cancer patients after adjuvant treatments. *Psycho-Oncology*, 20(11), 1211-1220.<https://doi.org/10.1002/pon.1837>
- Ogińska-Bulik, N., y Michalska, P. (2020). The Relationship Between Emotional Processing Deficits and Posttraumatic Stress Disorder Symptoms Among Breast Cancer Patients: The Mediating Role of Rumination. *Journal of clinical*

*psychology in medical settings*, 27(1), 11–21.<https://doi.org/10.1007/s10880-019-09606-6>

Ogle, K.S., Swanson, G.M., Woods, N., et al. (2000). Cancer and comorbidity: redefining chronic diseases. *Cancer*, 88(3), 653-663

Oliveira, I.S., da Cunha Menezes Costa, L., Fagundes, F.R.C., y Cabral, C.M.N. (2015). Evaluation of cross-cultural adaptation and measurement properties of breast cancer-specific quality-of-life questionnaires: A systematic review. *Quality of Life research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, 24(5), 1179-1195.<https://doi.org/10.1007/s11136-014-0840-3>

Organización Panamericana de la Salud. (2019). *Cáncer de mama en las Américas*. Recuperado de [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=estadisticas-mapas-4868&alias=46503-epidemiologia-cancer-de-mama-en-las-americas-2018&Itemid=270&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=estadisticas-mapas-4868&alias=46503-epidemiologia-cancer-de-mama-en-las-americas-2018&Itemid=270&lang=es)

Osaka, W., y Nakayama, K. (2017). Effect of a decision aid with patient narratives in reducing decisional conflict in choice for surgery among early-stage breast cancer patients: a three-arm randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 100(3), 550-562.<https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.09.011>

Oxlad, M., Wade, T.D., Hallsworth, L., y Koczwara, B. (2008). “I’m living with a chronic illness, not dying with cancer”: A qualitative study of Australian women’s self-identified concerns and needs following primary treatment for breast cancer. *European Journal of Cancer Care*, 17(2), 157-166.<https://doi.org/10.1111/j.2354.2007.00828.x>

- Ozalp, G., Sarioglu, R., Tuncel, G., Aslan, K., y Kadiogullari, N. (2003). Preoperative emotional states in patients with breast cancer and postoperative pain. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 47(1), 26–29. <https://doi.org/10.1034/j.1399-6576.2003.470105.x>
- Pachman, D.R., Barton, D.L., Swetz, K.M., y Loprinzi, C.L. Troublesome symptoms in cancer survivors: Fatigue, insomnia, neuropathy and pain. *Journal of Clinical Oncology*, 30(30), 3687-3696. <https://doi.org/10.1200/JCO.2012.41.7238>
- Páez, D., Martínez-Sánchez, F., Velasco, C., Mayordomo, S., Fernández, I., y Blanco, A. (1999) Validez psicométrica de la escala de alexitimia de Toronto (TAS-20): Un estudio transcultural. *Boletín de Psicología*, 63, 55-76
- Páez, M.B., Luciano, M.C., y Gutiérrez, O. (2005). La aplicación de la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) en el tratamiento de problemas psicológicos asociados al cáncer. *Psicooncología*, 2(1), 49-70
- Páez, M.B., Luciano, C., y Gutiérrez, O. (2007). Tratamiento psicológico para el afrontamiento del cáncer de mama. Estudio comparativo entre estrategias de aceptación y de control cognitivo = Psychological treatment to cope with breast cancer. A comparative study between strategies of acceptance and cognitive control. *Psicooncología*, 4(1), 75-95
- Pain, S.J., Vowler, S.L., y Purushotham, A.D. (2003). Is physical function a more appropriate measure than volume excess in the assessment of breast cancer-related lymphoedema (BCRL)? *European Journal of Cancer*, 39(15), 2168–2172. [https://doi.org/10.1016/S0959-8049\(02\)00770-0](https://doi.org/10.1016/S0959-8049(02)00770-0)
- Paraskevi, T. (2012). Quality of life outcomes in patients with breast cancer. *Oncology reviews*, 6(1), e2. <https://doi.org/10.4081/oncol.2012.e2>

- Paredes, A.C., y Pereira, M.G. (2018). Spirituality, distress and posttraumatic growth in breast cancer patients. *Journal of Religion and Health*, 57(5), 1606-1617. <https://doi.org/10.1007/s10943-017-0452-7>
- Parker, P.A., Youssef, A., Walker, S., et al. (2007). Short-term psychosocial adjustment and quality of life in women undergoing different surgical procedures for breast cancer. *Annals of Surgical Oncology*, 14(11), 3078-3089. <https://doi.org/10.1245/s10434-007-9413-9>
- Passik, S.D., Newman, M.L., Brennan, M., y Tunkel, R. (1995). Predictors of psychological distress, sexual dysfunction and physical functioning among women with upper extremity lymphedema related to breast cancer. *Psycho-Oncology*, 4, 255-263. <https://doi.org/10.1002/pon.2960040402>
- Paterson, R. J. (2000). *The assertiveness workbook: How to express your ideas and stand up for yourself at work and in relationships*. New Harbinger Publications
- Pei, L.L., Noor., Z., y Nik, M.M. (2012). Health-related quality of life profile in relation to chemotherapy-induced nausea and vomiting among breast cancer patients. *ASEAN Journal of Psychiatry*, 13(1). <https://doi.org/10.1111/eip.12033>
- Peiris, L., Olson, D., y Dabbs, K. (2018). Oncoplastic and reconstructive breast surgery in Canada: breaking new ground in general surgical training. *Canadian Journal of Surgery*, 61(5), 294-299. <https://doi.org/10.1503/cjs.016717>
- Pérez, S., Galdón, M.J., Andreu, Y., Ibáñez, E., Durá, E., Conchado, A., y Cardeña, E. (2014). Posttraumatic stress symptoms in breast cancer patients: Temporal evolution, predictors and mediation. *Journal of Traumatic Stress*, 27(2), 224-231. <https://doi.org/10.1002/jts.21901>

- Pierobon, M., y Frankenfeld, C.L. (2013). Obesity as a risk factor for triple-negative breast cancers: a systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Research and Treatment*, 137(1), 307-314
- Pinto, A. C., y de Azambuja, E. (2011). Improving quality of life after breast cancer: dealing with symptoms. *Maturitas*, 70(4), 343–348.  
<https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2011.09.008>
- Porro-Confroti, M.L., Andrés, M.L., y Rodríguez-Espínola, S. (2012). Regulación emocional y cáncer: utilización diferencial de la expresión y supresión emocional en pacientes oncológicos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 30(2), 1794-4724
- Porroche, A. (2013). Luces y sombras de la reconstrucción mamaria. *Mujer y Salud*, 34, 30-33. Recuperado de [http://sro.sussex.ac.uk/47584/1/Porroche\\_MyS\\_Luces\\_y\\_Sombras.pdf](http://sro.sussex.ac.uk/47584/1/Porroche_MyS_Luces_y_Sombras.pdf).
- Powell, R., Scott, N. W., Manyande, A., Bruce, J., Vögele, C., Byrne-Davis, L. M., Unsworth, M., Osmer, C., y Johnston, M. (2016). Psychological preparation and postoperative outcomes for adults undergoing surgery under general anaesthesia. *The Cochrane database of systematic reviews*, (5), CD008646.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD008646.pub2>
- Przedziecki, A., Sherman, K., Baillie, A., Taylor, A., Foley, E., y Stalgis-Bilinski, K. (2013). My changed body: Breast cancer, body image, distress and self-compassion. *Psychooncology*, 22(8), 1872-1879. <https://doi.org/10.1002/pon.32>
- Pusic, A.L., Cemal, Y., Albornoz, C., Klassen, A., Cano, S., Sulimanoff, I., Hernandez, M., Massey, M., Cordeiro, P., Morrow, M., y Mehrara, B. (2013). Quality of life among breast cancer patients with lymphedema: a systematic review of patient-

- reported outcome instruments and outcomes. *Journal of Cancer Survivorship*, 7(1), 83-92.<https://doi.org/10.1007/s11764-012-0247-5>
- Puts, M.T., Tapscott, B., Fitch, M., Howell, D., Monette, J., Wan-Chow-Wah, D., Krzyzanowska, M., Leighl, N.B., Springall, E., y Alibhai, S.M. (2015). A systematic review of factors influencing older adults' decision to accept or decline cancer treatment. *Cancer Treatment Review*, 41(2), 197-215.<https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2014.12.010>
- Reboussin, B. A., Rejeski, W. J., Martin, K. A., et al. (2000). Correlates of satisfaction with body function and body appearance in middle- and older aged adults: The activity counseling trial (ACT). *Psychology & Health*, 15, 239–254
- Redd, W.H., Montgomery, G.H., y DuHamel, K.N. (2001). Behavioral interventions for cancer treatment side effects. *Journal of the National Cancer Institute*, 93(11), 810-823.<https://doi.org/10.1093/jnci/93.11.810>
- Rehse, B., y Pukrop, R. (2003). Effects of psychosocial interventions on quality of life in adults cancer patients: meta-analysis of 37 published controlled outcome studies. *Patient Education and Counselling*, 50(2), 179-186. [https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(02\)00149-0](https://doi.org/10.1016/S0738-3991(02)00149-0)
- Reich, R.R., Lengacher, C.A., Alinat, C.B., Kip, K.E., Paterson, C., Ramesar, S., Han, H.S., Ismail-Khan, R., Johnson-Mallard, V., Moscoso, M. Budhrani-Shani, P., Shivers, S., Cox, C.E., Goodman, M., y Park, J. (2017). Mindfulness-based stress reduction in post-treatment breast cancer patients: immediate and sustained effects across multiple symptom clusters. *Journal of Pain and Symptom Management*, 53(1), 85-95.<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.08.005>

- Reuter, K., Scholl, I., Sillem, M., Hasenburg, A., y Härter, M. (2010). Implementation and benefits of psychooncological group interventions in German breast centers: A pilot study on supportive-expressive group therapy for women with primary breast cancer. *Breast Care*, 5(2), 91-96.<https://doi.org/10.1159/000297739>
- Retrouvey, H., Kerrebjin, I., Metcalfe, K.A., O'Neill, A.C., McCready, D.R., Hofer, S.O., y Zhong, T. (2019). Psychosocial functioning in women with early breast cancer treated with breast surgery with or without immediate breast reconstruction. *Annals of Surgical Oncology*, 26, 2444-2451.<https://doi.org/10.1245/s10434-019-07251-9>
- Richman, A.R., Tzeng, J.P., Carey, L.A., Retèl, V.P., y Brewer, N.T. (2011). Knowledge of genomic testing among early-stage breast cancer patients. *Psycho-Oncology*, 20(1), 28-35.<https://doi.org/10.1002/pon.1699>
- Rietman, J.S., Dijkstra, P.U., Geertzen, J.H., et al. (2004). Treatment related upper limb morbidity 1 year after sentinel lymph node biopsy or axillary lymph node dissection for stage I or II breast cancer. *Annals of Surgical Oncology*, 11(11), 1018–1024.<https://doi.org/10.1245/ASO.2004.03.512>.
- Riis, M. (2020). Modern surgical treatment of breast cancer. *Annals of Medicine Surgery*, 23(56), 95-107.<https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.06.016>
- Robins, C. J., Keng, S. L., Ekblad, A. G., y Brantley, J. G. (2012). Effects of mindfulness-based stress reduction on emotional experience and expression: a randomized controlled trial. *Journal of clinical psychology*, 68(1), 117–131. <https://doi.org/10.1002/jclp.20857>
- Robbins, M.L., Mehl, M.R., Smith, H.L., y Weihs, K.L. (2013). Linguistic indicators of patient, couple, and family adjustment following breast cancer. *Psycho-Oncology*, 22(7), 1501-1508.<https://doi.org/10.1002/pon.3161>

- Rogers, L.Q., Courneya, K.S., Anton, P.M., Verhulst, S., Vicari, S.K., Robbs, R.S., y McAuley, E. (2017). Effects of a multicomponent physical activity behavior change intervention on fatigue, anxiety and depressive symptomatology in breast cancer survivors: Randomized trial. *Psycho-Oncology*, 26(11), 1901-1906. <https://doi.org/10.1002/pon.4254>
- Roiland, R.A., y Heidrich, S.M. (2011). Symptom clusters and quality of life in older adult breast cancer survivors. *Oncology Nursing Forum*, 28(6), 672-680
- Román, J. M., Olivares, M. E., Martín, M. D., y Moreno, A. (2010). Valoración biopsicosocial en pacientes con patología mamaria oncológica quirúrgica. *Psicooncología*, 7(1), 81 – 97
- Rosenberg, S.M., Greaney, M.L., Patenaude, A.F., Sepucha, K.R., Meyer, M.E., y Partridge, A.H. (2018). “I don’t want to take chances”: a qualitative exploration of surgical decision making in young breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 27(6), 1524-1529. <https://doi.org/10.1002/pon.4683>
- Rost, A.D., Wilson, K., Buchanan, E., Hildebrandt, M.J., y Mutch, D. (2012). Improving psychological adjustment among late-stage ovarian cancer patients: Examining the role of avoidance in treatment. *Cognitive and Behavioral Practice*, 19(4), 508-517. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2012.01.003>
- Rottmann, N., Hansen, D. G., Larsen, P. V., Nicolaisen, A., Flyger, H., Johansen, C., y Hagedoorn, M. (2015). Dyadic coping within couples dealing with breast cancer: A longitudinal, population-based study. *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 34(5), 486–495. <https://doi.org/10.1037/hea0000218>
- Ruini, C., y Vescovelli, F. (2013). The role of gratitude in breast cancer: its relationships with post-traumatic growth, psychological well-being and distress.



*Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Beings*, 14(1), 263-274. <https://doi.org/10.1007/s10902-012-9330-x>

Sabiston, C., Rusticus, S., Brunet, J., McDonough, M., Hadd, V., Hubley, A., y Crocker P. (2010). Invariance test of the multidimensional body self-relations questionnaire: Do women with breast cancer interpret this measure differently? *Quality of Life Research*, 19(8), 1171-1180. <https://doi.org/10.1007/s11136-010-9680>

Sakorafas, G.H., Peros, G., Cataliotti, L., y Vlastos, G. (2006). Lymphedema following axillary lymph node dissection for breast cancer. *Surgical Oncology*, 15(3), 153–65. <https://doi.org/10.1016/j.suronc.2006.11.003>

Sammarco, A. (2009). Quality of life of breast cancer survivors: A comparative study of age cohorts. *Cancer Nursing*, 32(5), 347-356. <https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e31819e23b7>

Sammarco, A. (2010). Quality of life, social support, and uncertainty among Latina and Caucasian breast cancer survivors: A comparative study. *Oncology Nursing Forum*, 37(1), 93–99. <https://doi.org/10.1188/10.ONF.93-99>

Samuel, C.A., Mbah, O.M., Elkins, W., Pinheiro, L.C., Szymeczek, M.A., Padilla, N., Walker, J.S., y Corbie-Smith, G. (2020). Calidad de vida: a systematic review of quality of life in latino cancer survivors in the USA. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care & rehabilitation*, 29, 2615-2630. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02527-0>

Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T.E., Santed, M.A. y Valiente, R.M. (1999). Escala PANAS de afecto positivo y negativo: validación factorial y convergencia transcultural. *Psicothema*, 11(1), 37-51

- Sanford, S.D., Beaumont, J.L., Butt, Z., Sweet, J.J., Cella, D., y Wagner, L.I. (2014). Prospective longitudinal evaluation of a symptom cluster in breast cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 47(4), 721-730.<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2013.05.010>
- Sarwer, D., y Cash, T. (2008). Body image: interfacing behavioral and medical sciences. *Aesthetic Surgical Journal*, 28(3), 357–358.<https://doi.org/10.1016/j.asj.2008.03.007>
- Savard, J., Davidson, J.R., Ivers, H., et al. (2004). The association between nocturnal hot flashes and sleep in breast cancer survivors. *Journal of Pain and Symptom Management*, 27(6), 513-522.<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2003.10.013>
- Sawyer, A., Ayers, S., y Field, A.P. (2010). Posttraumatic growth and adjustment among individuals with cancer or HIV/AIDS: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 30(4), 436-47.<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.02.004>
- Scheffold, K., Mehnert, A., Müller, V., Koch, U., Härter, M., y Vehling, S. (2013). Sources of meaning in cancer patients-influences on global meaning, anxiety and depression in a longitudinal study. *European Journal of Cancer Care*, 23(4), 472-480.<https://doi.org/10.1111/ecc.12152>
- Schmidt, M.E., Wiskemann, J., y Steindorf, K. (2018). Quality of life, problems, and needs of disease-free breast cancer survivors 5 years after diagnosis. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, 27(8), 2077-2086.<https://doi.org/10.1007/s11136-018-1866-8>

- Schnoll, R. A., Harlow, L. L., Brandt, U. y Stolbach, L. L. (1998). Using two factor structures of the Mental Adjustment to Cancer (MAC) Scale for assessing adaption to breast cancer. *Psycho-Oncology*, 7, 424-435
- Schnur, J. B., Ouellette, S. C., Bovbjerg, D. H., y Montgomery, G. H. (2009). Breast cancer patients' experience of external-beam radiotherapy. *Qualitative health research*, 19(5), 668–676. <https://doi.org/10.1177/1049732309334097>
- Schreier, A.M., Johnson, L.A., Vohra, N.A., Muzaffar, M., y Kyle, B. (2019). Post-treatment symptoms of pain, anxiety, sleep disturbance and fatigue in breast cancer survivors. *Pain Management Nursing*, 20(2), 146-151. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.09.005>
- Schwartz, G.E., Davidson, R.J., y Goleman, D.J. (1978). Patterning of cognitive and somatic processes in the self regulation of anxiety: effects of meditation versus exercise. *Psychosomatic Medicine*, 40, 321-328
- Sears, S. R., Stanton, A. L., y Danoff-Burg, S. (2003). The yellow brick road and the emerald city: Benefit finding, positive reappraisal coping, and posttraumatic growth in women with early-stage breast cancer. *Health Psychology-Hillsdale*, 22(5), 487 – 497. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.22.5.487>
- Sebastián, J., Manos, D., Bueno, M.J., y Mateos, N. (2007). Imagen corporal y autoestima en mujeres con cáncer de mama participantes en un programa de intervención psicosocial. *Clínica y Salud*, 18(2), 137-161.
- Senkus, E., Kyriakrides, S., Ohno, S., Penault-Llorca, F., Poortmans, P., Rutgers, E., et al. (2005). Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*, 26(5), v8-v30. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdt284>

- Sepúlveda, S. (2016). Reconstrucción mamaria. *Revista Médica de la Clínica Las Condes*, 27(1), 65-75. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864016000109>
- Servaes, P., Vingerhoets, A.J.J.M., Vreugdenhil, G., Keuning, J.J., y Broekhuijsen, A.M. (1999). Inhibition of emotional expresión in breast cancer patients. *Behavioral Medicine*, 25(1), 23-27. <https://doi.org/10.1080/08964289909596735>
- Shapiro, C.L., y Recht, A. (2001). Side effects of adjuvant treatment of breast cancer. *New England Journal of Medicine*, 344, 1997–2008. <https://doi.org/10.1056/NEJM200106283442607>
- Shaw, A., Joseph, S., y Linley, P.A. (2005). Religion, spirituality, and posttraumatic growth: A systematic review. *Mental Health, Religion & Culture*, 8(1), 1-11. <https://doi.org/10.1080/1367467032000157981>
- Shilling, V., Jenkins, V., Morris, R., Deutsch, G., y Bloomfield, D. (2005). The effects of adjuvant chemotherapy on cognition in women with breast cancer-preliminary results of an observational longitudinal study. *Breast*, 14(2), 142-150. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2004.10.004>
- Shinde, R.S., Naik, M.D., Shinde, S.R., Bhandare, M.S., Chaudhari, V.A., Shriklande, S.V., y Dcruz, A.K. (2020). To do or not to do? A review of cancer surgery triage guidelines in COVID-19 Pandemic. *Indian Journal of Surgical Oncology*, 1-7. <https://doi.org/10.1007/s13193-020-01086-7>
- Silva, S.M., Crespo, C., y Canavarro, M.C. (2012a). Pathways for psychological adjustment in breast cancer: A longitudinal study on coping strategies and posttraumatic growth. *Psychology & Health*, 27(11), 1323-1341. <https://doi.org/10.1080/08870446.2012.676644>

- Silva, S., Moreira, H., y Canavarro, M.C. (2012b). Examining the links between perceived impact of breast cancer and psychosocial adjustment: The buffering role of posttraumatic growth, *Psycho-Oncology*, 21(4), 409-418.<https://doi.org/10.1002/pon.1913>
- Smith, S. K., Herndon, J. E., Lysterly, H. K., Coan, A., Wheeler, J. L., Staley, T., y Abernethy, P. (2011). Correlates of quality of life-related outcomes in breast cancer patients participating in the pathfinders pilot study. *Psycho-Oncology*, 20(5),559-564.<https://doi.org/10.1002/pon.1770>
- Sociedad Española de Oncología Médica. (2020). *Las cifras del cáncer en España*. Recuperado de [https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Cifras\\_del\\_cancer\\_2020.pdf](https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Cifras_del_cancer_2020.pdf)
- Sogaard, M., Thomsen, R.W., Bossen, K.S., Sorensen, H.T., y Norgaard, M. (2013). The impact of comorbidity on cancer survival: a review. *Clinical Epidemiological*, 5(Suppl 1), 3Y29.<https://doi.org/10.3322/caac.21342>
- Sohl, S.J., Schnur, J.B., Sucala, M., David, D., Winkel, G., y Montgomery, G.H. (2012). Distress and emotional well-being in breast cancer patients prior to radiotherapy: An expectancy-based model. *Psychology & Health*, 27(3), 347-361.<https://doi.org/10.1080/08870446.2011.569714>
- Soo, H., y Sherman, K.A. (2015). Rumination, psychological distress and post-traumatic growth in women diagnosed with breast cancer. *Psycho-oncology*, 24(1), 70-79.<https://doi.org/10.1002/pon.3596>
- Sorouri, F., y Yaghubi, H. (2019). Comparing the negative emotions, body image, sexual schemas and sexual function in women with breast cancer and healthy women. *Archives of Psychiatry Research: An International Journal of*

*Psychiatry and Related Sciences*, 55(1), 49-60.<https://doi.org/10.20471/may.2019.55.01.04>

Sousa, H., Almeida, S., Bessa, J., y Pereira, M.G. (2020). The developmental trajectory of cancer-related cognitive impairment in breast cancer patients: A systematic review of longitudinal neuroimaging studies. *Neuropsychology Review*, 30(3), 287-309.<https://doi.org/10.1007/s11065-020-09441-9>

Sousa, H., Castro, S., Abreu, J., y Pereira, M.G. (2019). A systematic review of factors affecting quality of life after postmastectomy breast reconstruction in women with breast cancer. *Psycho-Oncology*, 28(1), 2107-2118.<https://doi.org/10.1002/pon.5206>

Speer, J.J., Hillenberg, D.P., Sugrue, et al. (2005). Study of sexual functioning determinants in breast cancer survivors. *Journal of Breast*, 11(6), 440-447.<https://doi.org/10.1111/j.1075-122X.2005.00131.x>

Spiegel, D., Bloom, J.R., y Kraemer, H.C. (1989). Effect of psychosocial treatment on survival of patients with metastatic breast cancer. *Lancet*, 2, 888-891.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(89\)91551-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(89)91551-1)

Spiegel, D., Butler, L.D., Giese-Davis, J., Koopman, C., Miller, E., DiMiceli, S., Classen, C.C., Fobair, P., Carlson, R.W., y Kraemer, H.C. (2007). Effects of supportive-expressive group therapy on survival of patients with metastatic breast cancer: A randomized prospective trial. *Cancer*, 110(5), 1130-1138.<https://doi.org/10.1002/cncr.22890>

Spiegel, D., Butler, L.D., Giese-Davis, J., Koopman, C., Miller, E., DiMiceli, S., Classen, C., Fobair, P., y Carlson, R.W. (2008). Reply to “Effects of supportive-expressive group therapy on survival of patients with metastatic breast cancer: A

- randomized prospective trial. *Cancer*, 112(2), 444. <https://doi.org/10.1002/cncr.23180>
- Sprangers, M.A., Cull, A., Bjordal, K., Groenvold, M., y Aaronson, N.K. (1993). The European Organization for Research and Treatment of Cancer. Approach to quality of life assessment: guidelines for developing questionnaire modules. EORTC Study Group on Quality of Life. *Quality of Life Research*, 2(4), 287-295. <https://doi.org/10.1007/BF00434800>
- Sprangers, M. A., Groenvold, M., Arraras, J. I., Franklin, J., te Velde, A., Muller, M., Franzini, L., Williams, A., de Haes, H. C., Hopwood, P., Cull, A., & Aaronson, N. K. (1996). The European Organization for Research and Treatment of Cancer breast cancer-specific quality-of-life questionnaire module: first results from a three-country field study. *Journal of clinical oncology*, 14(10), 2756–2768. <https://doi.org/10.1200/JCO.1996.14.10.2756>
- Stanton, A.L., Collins, C.A., y Sworowski, L.A. (2001). Adjustment to chronic illness theory and research: En: A. Baum, T.A. Revenson y J.E. Singer (coord.). *Handbook of Health Psychology* (pp. 387-403). Nueva York: Erlbaum
- Steginga, S., Lynch, B., Hawkes, A., Dunn, J., y Aitken, J. (2009). Antecedents of domain specific quality of life after colorectal cancer. *Psychooncology*, 18(2), 216-220. <https://doi.org/10.1002/pon.1388>
- Stoerkel, E., Bellanti, D., Paat, C., Peacock, K., Aden, J., Setlik, R., Walter, J., y Inman, A. (2018). Effectiveness of a self-care toolkit for surgical breast cancer patients in a military treatment facility. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 24(9-10), 916-925. <https://doi.org/10.1089/acm.2018.0069>
- Sultan, A., Pati, A.K., Choudhary, V., y Parganiha, A. (2018). Hospitalization-induced exacerbation of the ill effects of chemotherapy on rest-activity rhythm and

- quality of life of breast cancer patients: a prospective and comparative cross-sectional follow-up study. *Chronobiology International*, 35(11), 1513-1532.<https://doi.org/10.1080/07420528.2018.1493596>
- Sumalla, E.C., Ochoa, C., y Blanco, I. (2009). Posttraumatic growth in cancer: Reality or illusion) *Clinical Psychology Review*, 29(1), 24-33.<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.09.006>
- Svetina, M., y Nastran, K. (2012). Family relationships and post-traumatic growth in breast cancer patients. *Psychiatria Danubina*, 24(3), 298 – 306.<https://doi.org/10.1080/15325024.2012.679129>
- Taylor, G., y Bagby, R. (2000). *An overview of the alexithymia construct*. En Bar-On, R., y Parker, J.D.A. (Eds.), *The handbook of emotional intelligence* (pp. 40-67). San Francisco (CA)
- Tedeschi, R.G., y Calhoun, L.G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9, 455-471.<https://doi.org/10.1002/jts>
- Tedeschi, R.G., y Calhoun, L.G. (1998). *Posttraumatic growth: Conceptual issues*. En Calhoun, L.G. y Tedeschi, R.G. (Eds.). *Positive changes in the aftermath of crisis* (pp.1-22). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates
- Tejero, A., Guimera, E., Farré, J. M., y Peri, J. M. (1986). Uso clínico del HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) en población psiquiátrica: un estudio de sensibilidad, fiabilidad y validez. *Revista del Departamento Psiquiatría Facultad de Medicina U. Barcelona*, 12, 233-238
- Tercyak, K.P., Lerman, C., Peshkin, B.N., Hughes, C., Main, D., Isaacs, C., y Schwartz, M.D. (2001). Effects of coping style and BRCA1 and BRCA2 test results on



anxiety among women participating in genetic counseling and testing for breast and ovarian cancer risk. *Health psychology*, 20(3), 217-222

Terol-Cantero, M., Cabrera-Perona, V., y Martín-Aragón, M. (2015). Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) review in Spanish Samples. *Clínica y Salud*, 31(2), 494-503.<https://doi.org/10.6018/analesps.31.2.17271>

Toh, U., Takenaka, M., Iwakuma, N., y Akagi, Y. (2020). Clinical outcomes of patients after nipple-sparing mastectomy and reconstruction based on the expander/implant technique. *Breast Cancer Research and Treatment*, 140(3).<https://doi.org/10.1007/s10549-013-2634-7>

Tomich, P.L., y Helgeson, V.S. (2004). Is finding something good in the bad always good? Benefit finding among women with breast cancer. *Health Psychology*, 23(1), 16-23.<https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.1.16>

Trindade, I.A., Ferreira, C., y Pinto-Gouveia, J. (2017). Chronic illness-related shame: Development of a new scale and novel approach for IBD patients' depressive symptomatology. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 24(1), 255-263.<https://doi.org/10.1002/cpp.2035>

Trindade, I.A., Ferreira, C., y Pinto-Gouveia, J. (2020). Acceptability and preliminary test of efficacy of the Mind programme in women with breast cancer: an acceptance, mindfulness and compassion-based intervention. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 15, 162-171.<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.12.005>

Ursaru, M., Crumpei, I., y Crumpei, G. (2014). Quality of life and religious coping in women with breast cancer. *Procedia Social Behavioral Sciences*, 114, 322-326.<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.705>

- Vallejo, M.A. (2012). Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) aplicada a pacientes con cáncer. En J.A. Cruzado (coord.), *Manual de Psicooncología: tratamientos psicológicos en pacientes con cáncer* (pp.261-278). Madrid: Pirámide
- van de Wal, M., Thewes, B., Gielissen, M., Speckens, A., y Prins, J. (2017). Efficacy of blended cognitive behavior therapy for high fear of recurrence in breast, prostate, and colorectal cancer survivors: The SWORD study, a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology*, 35(19), 2173-2183
- Van Onselen, C., Paul, S.M., Lee, K., Dunn, L., Aouizerat, B.E., West, C., Dodd, M., Cooper, B., y Miaskowski, C. (2013). Trajectories of sleep disturbance and daytime sleepiness in women before and after surgery for breast cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 45(2), 244-260.<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2012.02.020>
- Vanni, G., Materazzo, M., Pellicciaro, M., Ingallinella, S., Rho, M., Santori, F., Cotesta, M., Caspi, J., Makarova, A., Pistolese, C.A. y Buonomo, O.C. (2020). Lockdown of breast cancer screening for COVID-19: posible escenario. *In Vivo (Atenas, Grecia)*, 34 (3 Suppl), 1651–1659.<https://doi.org/10.21873/invivo.11957>
- Vázquez, C., y Castilla, C. (2007). Emociones positivas y crecimiento postraumático en el cáncer de mama. = Positive emotions and posttraumatic growth after breast cancer. *Psicooncología*, 4(2-3), 385-404
- Verdecchia, A., Francisci, S., Brenner, H., Gatta, G., Micheli, A., Mangone, L., et al. (2007). Recent cancer survival in Europe: A 2000–02 period analysis of EURO CARE-4 data. *Lancet Oncology*, 8, 784–796
- Villatte, J. L., Vilardaga, R., Villatte, M., Vilardaga, J. C. P., Atkins, D. C., y Hayes, S. C. (2016). Acceptance and Commitment Therapy modules: Differential impact

- on treatment processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 77, 52–61. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2015.12.001>.
- Villegas Moreno, M.J., y Londoño, C. (2019). Satisfacción con la imagen corporal y calidad de vida en mujeres con reconstrucción mamaria por cáncer: una revisión sistemática= Body image satisfaction and quality of life in women with mammary reconstruction after cancer: A systematic review. *Psicología y Salud*, 29(2), 259-268
- Walker, M. S., Zona, D. S. y Fisher, E. B. (2006). Depressive symptoms after lung cancer surgery: Their relation to coping style and social support. *Psychooncology*, 15, 684- 693.<https://doi.org/10.1002/pon.997>
- Wang, A.W., Chang, C., Chen, S., Chen, D., Fan, F., Antoni, M.H., y Hsu, W. (2018). Regret about surgical decisions among early-stage breast cancer patients: effects of the congruence between patients' preferred and actual decision-making roles. *Psycho-Oncology*, 27(2), 508-514.<https://doi.org/10.1002/pon.4522>
- Wang, W., Tu, P., Liu, T., Yeh, D., y Hsu, W. (2013). Mental adjustment at different phases in breast cancer trajectory: Re-examination of factor structure of the Mini-MAC and its correlation with distress. *Psycho-Oncology*, 22(4), 768-774.<https://doi.org/10.1002/pon.3065>
- Watson, D., Clark, L.A., y Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.54.6.1063>
- Watson, M., Greer, S., Rowden, L., Gorman, C., Robertson, B., Bliss, J.M., y Tunmore, R. (1991a). Relationships between emotional control, adjustment to cancer and

- depression and anxiety in breast cancer patients. *Psychological Medicine*, 21(1), 51-57. <https://doi.org/10.1017/S0033291700014641>
- Watson, M., Greer, S., Young, J., Inayat, Q., Burgess, C. y Robertson, B. (1991b). Development of a questionnaire of adjustment to cancer: The MAC Scale. *Psychological Medicine*, 18(1), 203-209. <https://doi.org/10.1017/S0033291700002026>
- Watson, M., J. Haviland, J. Davidson, and J. Bliss. 2000. Fighting spirit in patients with cancer. *The Lancet* 355(9206), 847–48. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)72465-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)72465-X)
- Watson, M., y Homewood, J. (2008). Mental adjustment to cancer scale: psychometric properties in a large cancer cohort. *Psycho-Oncology*, 17(11), 1146-1151. <https://doi.org/10.1002/pon.1345>
- Wefel, J. S., Saleeba, A. K., Buzdar, A. U., y Meyers, C. A. (2010). Acute and late onset cognitive dysfunction associated with chemotherapy in women with breast cancer. *Cancer*, 116(14), 3348–3356. <https://doi.org/10.1002/cncr.25098>
- Weiss, T. (2004). Correlates of posttraumatic growth in married breast cancer survivors. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23(5), 733 – 746. <https://doi.org/10.1521/jscp.23.5.733.50750>
- Wielgus, K.K., Berger, A.M., y Hertzog, M. (2009). Predictors of fatigue 30 days after completing anthracycline plus taxane adjuvant chemotherapy for breast cancer. *Oncology Nursing Forum*, 36(1), 38-48. <https://doi.org/10.1188/09.ONF.38-48>
- Witek-Janusek, L., Albuquerque, K., Chroniak, K.R., Chroniak, C., Durazo-Arvizu, R., y Mathews, H.L. (2008). Effect of mindfulness based stress reduction on immune function, quality of life and coping in women newly diagnosed with

- early stage breast cancer. *Brain, Behavior and Immunity*, 22(6), 969-981.  
<https://doi.org/10.1016/j.bbi.2008.01.012>
- Witek Janusek, L., Tell, D., y Mathews, H.L. (2019). Mindfulness based stress reduction provides psychological benefit and restores immune function of women newly diagnosed with breast cancer: A randomized trial with active control. *Brain, Behavior and Immunity*, 80, 358-373.<https://doi.org/10.1016/j.bbi.2019.04.012>
- Women's Cancer Center. *Suggested Treatment Modifications in Multidisciplinary Breast Cancer Management in the setting of COVID-19*. Recuperado de <https://www.dana-farber.org/uploadedFiles/Pages/For%5fPatients%5fand%5fFamilies/Care%5fand%5fTreatment/Coronavirus%5fCOVID-19%5fInformation/breast-cancer-treatment-and-covid-19.pdf>.
- Wratten, C., Kilmurray, J., Nash, S., et al. (2004). Fatigue during breast radiotherapy and its relationship to biological factors. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*, 59(1), 160-167.<https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2003.10.008>
- Xiao, F., Song, X., Chen, Q., Dai, Y., Xu, R., Qiu, C., y Guo, Q. (2017). Effectiveness of Psychological Interventions on Depression in Patients After Breast Cancer Surgery: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Clinical breast cancer*, 17(3), 171–179. <https://doi.org/10.1016/j.clbc.2016.11.003>
- Yanez, B., Stanton, A.L., y Maly, R.C. (2012). Breast cancer treatment decision-making among Latinas and non-Latina whites: a communication model predicting decisional outcomes and quality of life. *Health Psychology*, 31(5), 552-561.<https://doi.org/10.1037/a0028629>

- Ye, M., Du, K., Zhou, J., Zhou, Q., Shou, M., Hu, B., Jiang, P., Dong, N., He, L., Liang, S., Yu, C., Zhang, J., Ding, Z., y Liu, Z. (2018). A meta-analysis of the efficacy of cognitive behavior therapy on quality of life and psychological health of breast cancer survivors and patients. *Psycho-Oncology*, 27(7), 1695-1703. <https://doi.org/10.1002/pon.4687>
- Yurek, D., Farrar, W., y Andersen, B. L. (2000). Breast cancer surgery: comparing surgical groups and determining individual differences in postoperative sexuality and body change stress. *Journal of consulting and clinical psychology*, 68(4), 697–709. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.68.4.697>
- Zabora, J., BrintzenhofeSzoc, K., Curbow, B., Hooker, C., y Piantadosi, S. (2001). The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psycho-oncology*, 10(1), 19–28. [https://doi.org/10.1002/1099-1611\(200101/02\)10:1<19::aid-pon501>3.0.co;2-6](https://doi.org/10.1002/1099-1611(200101/02)10:1<19::aid-pon501>3.0.co;2-6)
- Zainal, N. Z., Booth, S., y Huppert, F. A. (2013). The efficacy of mindfulness-based stress reduction on mental health of breast cancer patients: a meta-analysis. *Psycho-oncology*, 22(7), 1457–1465. <https://doi.org/10.1002/pon.3171>
- Zhai, J., Newton, J., y Copnell, B. (2019). Posttraumatic growth experiences and its contextual factors in women with breast cancer: An integrative review. *Health Care for Women International*, 40(5), 554-580. <https://doi.org/10.1080/07399332.2019.1578360>
- Zhang, M., Huang, L., Feng, Z., Shao, L., y Chen, L. (2017). Effects of cognitive behavioral therapy on quality of life and stress for breast cancer survivors: a meta-analysis. *Minerva medica*, 108(1), 84–93. <https://doi.org/10.23736/S0026-4806.16.04528-6>

- Zhang, J., Zhou, Y., Feng, Z., Xu, Y., y Zeng, G. (2018). Longitudinal trends in anxiety, depression, and quality of life during different intermittent periods of adjuvant breast cancer chemotherapy. *Cancer Nursing*, 41(1), 62-68. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000451>
- Zigmond, A. S., y Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361–370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>
- Zoellner, T., y Maercker, A. (2006). Posttraumatic growth in clinical psychology - a critical review and introduction of a two-component model. *Clinical psychology review*, 26(5), 626–653. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.01.008>





# ANEXOS

---

---



## ANEXO I. Hoja de información entregada a las mujeres participantes en el estudio

“Intervención psicológica en pacientes con cáncer: una propuesta para la mejora en la calidad de vida y bienestar psicológico”

### **INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN PACIENTES CON CÁNCER: Una propuesta para la mejora en la calidad de vida y el bienestar psicológico HOJA DE INFORMACIÓN A LA PARTICIPANTE**

Mediante la firma de este documento, D./Dña. \_\_\_\_\_, con DNI/Pasaporte \_\_\_\_\_ otorga su consentimiento para participar como participante referido, dirigido por Dña. Lilian Velasco Furlong, Investigadora Responsable del equipo en Madrid, España del Departamento de Medicina y Cirugía, Psicología, Medicina Preventiva y Salud Pública e Inmunología y Microbiología Médica. La investigación se realizará en las instalaciones de la Universidad Rey Juan Carlos en Madrid acondicionadas para el tratamiento desde el ámbito psicológico y para la mayor comodidad de la paciente.

#### ***Objetivo, metodología y procedimiento.***

El objetivo del Proyecto es recabar información necesaria en pacientes con cáncer de mama en estadios de I a III acerca de cuál es el impacto de la enfermedad en su calidad de vida y bienestar psicológico. Para ello, se implementa un programa de intervención psicológica cognitivo conductual junto con técnicas de 3ª generación en el que se pretende averiguar cómo puede mejorar en la calidad de vida de las pacientes con cáncer de mama. El procedimiento a seguir será obtener una muestra de pacientes con cáncer de mama en estadios I a III que cumplan con los requisitos necesarios para el estudio. Una vez obtenida la muestra se procederá a la asignación aleatoria de las mismas, ya sea al grupo experimental de tratamiento o al grupo control. Se empleará la intervención individual de manera paralela siendo la duración para el grupo experimental de 16 semanas y para el grupo control de 8 semanas. Después de cada una de las sesiones de intervención se aplicará el *Cuestionario de Calidad de Vida EORTC y la Escala de Bienestar Psicológico*, con la finalidad de detectar cambios en la calidad de vida y bienestar a lo largo de cada una de las sesiones y detectar si alguna de ellas tiene mayor impacto.

Se empleará un diseño pre-post y seguimiento a los 3, 9, 12 y 24 meses. El protocolo de evaluación incluirá los siguientes instrumentos: Escala de Ajuste Mental al Cáncer (MAC), la escala de afecto negativo y positivo (PANAS), La Escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20), una escala de apoyo social (MOS), un cuestionario de calidad de vida (EORTC QLQ-C30/ EORTC OLO-BR23), una escala de bienestar psicológico (RYFF), la escala hospitalaria de ansiedad y depresión (HADS), la escala de rasgo de metacogniciones sobre estados emocionales (TMMS-24) y la escala de autoeficacia general (CAUG). También se incluirán variables sociodemográficas y clínicas y referentes al diagnóstico que se recogerán a través de la Historia Clínica. Para ello, en el presente proyecto se cuenta con la participación de 2 unidades especializadas como es el Departamento de Neurología y Psiquiatría y el Departamento de Hemato-Oncología del INCMNSZ junto con el Departamento de Medicina y Cirugía, Psicología, Medicina Preventiva y Salud Pública e Inmunología y Microbiología Médica de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid (España).

### ***Beneficios del proyecto***

El primer beneficio que se espera obtener es para el paciente. El cáncer es una enfermedad multifactorial cuyo origen desencadena que, a nivel psicológico, se provoquen ciertos cambios en el transcurso de la vida del paciente. Así pues, uno de los cambios más importantes es la evaluación de las situaciones experimentadas negativamente, la ansiedad o la depresión entre otras provocando que la calidad de vida y el bienestar se mantengan en entredicho. Además, en la mayoría de los pacientes el transcurso del diagnóstico se acompaña de niveles de dolor moderados-altos que repercute aún más si cabe en el estado físico de la persona. Por estas razones, se ha comprobado que variables emocionales (como los síntomas depresivos y de ansiedad) y las variables cognitivas (como el catastrofismo ante el diagnóstico o la enfermedad) modulan perjudicando la calidad de vida de la paciente, con lo cual, es de gran relevancia abordar de manera interdisciplinar este problema de salud para que el impacto en la vida de la persona sea el menor posible. Además, los datos resultantes del presente proyecto supondrán la contrastación empírica de las relaciones entre diferentes variables psicosociales y clínicas en cáncer de mama.

Otra de las contribuciones científico-técnicas del proyecto es la creación y validación de nuevos instrumentos de evaluación y de programas de intervención psicológica innovadores para el abordaje completo de todas las carencias de estas pacientes.

### ***Confidencialidad y responsabilidades***

En lo que a la CONFIDENCIALIDAD se refiere, hay que señalar que el marco de interpretación de este documento se realizará, en los casos que sea aplicable, al amparo de la Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

El tratamiento de sus datos, en el supuesto de que lo hubiera y siempre y cuando los datos no pudieran tratarse de manera anónima y/o disociada, se hará de acuerdo con la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y demás legislación aplicable, pudiendo ejercer en cualquier momento los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, reconocidos por esta normativa. Al ser la Universidad Rey Juan Carlos la responsable del fichero en España y el tratamiento de los datos, adoptará las medidas de seguridad de índole técnica y organizativa necesarias para proteger la confidencialidad e integridad de la información así como las demás obligaciones que establece la Ley Orgánica 15/1999 referida y su normativa de desarrollo.

También se le ha informado que la participación o no en la investigación no afectará a ningún tipo de servicio o cobertura sanitaria o social con la que esté vinculado o pueda estarlo en un futuro.

Con las garantías legales oportunas, los resultados del estudio podrán ser comunicados a la comunidad científica a través de congresos y publicaciones garantizando que en todo el proceso de difusión, se omitirá su identidad y cualquier dato personal que pueda facilitar que se le identifique.

Los resultados de la investigación le serán proporcionados si los solicita al investigador/a D/Dña Lilian Velasco Furlong, quién atenderá cualquier tipo de duda o pregunta que tenga que realizarle en relación al estudio. Su centro de trabajo está ubicado en la Universidad Rey Juan Carlos (despacho 1023, edificio Departamental II, Campus de Alcorcón).

La Universidad Rey Juan Carlos y el equipo de investigación que lidera el referido proyecto están exentos de cualquier responsabilidad que se derive de la investigación que no se haya manifestado en el presente escrito, sea cual fuere el momento y lugar en donde se realizara. Declara que ha recibido suficiente información sobre el estudio y

que ha tenido la oportunidad de efectuar preguntas sobre el mismo y, en su caso, ha recibido respuestas satisfactorias del investigador/investigadores responsables. Ha comprendido la información recibida y la decisión que toma es libre y voluntaria pudiendo en cualquier momento revocar por escrito este consentimiento sin expresar la causa y sin que suponga perjuicio alguno en la asistencia sanitaria suya.

Declara que se le entrega una copia de este documento. En Madrid, a \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

Firma y nombre del Investigador/Firma y nombre del participante

**Datos de contacto del investigador principal**

correo: [lilian.velasco@urjc.es](mailto:lilian.velasco@urjc.es)

Teléfono: 91 488 8943



**ANEXO II.** Consentimiento informado entregado a las mujeres participantes en el estudio “Intervención psicológica en pacientes con cáncer: una propuesta para la mejora en la calidad de vida y el bienestar psicológico”.

**INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN PACIENTES CON CÁNCER: Una propuesta para la mejora en la calidad de vida y el bienestar psicológico**  
**HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, D/Dña. \_\_\_\_\_ con DNI/Pasaporte \_\_\_\_\_

He leído la hoja informativa que me ha sido entregada.  
He tenido la oportunidad de efectuar preguntas sobre el estudio.  
He recibido respuestas satisfactorias.  
He recibido suficiente información en relación con el estudio.  
He hablado con el Dr./Investigador.  
Entiendo que la participación es voluntaria.  
Entiendo que puedo abandonar el estudio.

- Cuando lo desee
- Sin que tenga que dar explicaciones

También he sido informado de que mis datos serán tratados y custodiados con respecto a mi intimidad y a la vigente normativa de protección de datos (Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal). Los titulares de los datos podrán ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en la dirección indicada en el presente documento a efectos de notificaciones.

Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Y, por ello, firmo este consentimiento informado de forma voluntaria para **MANIFESTAR MI DESEO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**: llevado a cabo por Dña. Lilian Velasco Furlong, Investigadora Responsable del equipo en Madrid, España con DNI 05467904E Pertenece al Departamento de Medicina y Cirugía, Psicología, Medicina Preventiva y Salud Pública e Inmunología Microbiología Médica en la Universidad Rey Juan Carlos de Alcorcón (Madrid). El objetivo consiste en evaluar y analizar el estado psicológico de los pacientes con cáncer tras la aplicación de una intervención psicológica modular.

Nombre del participante:

Investigador

DNI/Pasaporte:

DNI:

Firma

Firma

Fecha

Fecha

**Datos de contacto del investigador principal**

correo: [lilian.velasco@urjc.es](mailto:lilian.velasco@urjc.es)

Teléfono: 91 488 8943





**ANEXO III.** Documento del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Rey Juan Carlos (Alcorcón) en el que se aprueba la realización del trabajo de investigación titulado “Intervención psicológica en pacientes con cáncer: una propuesta para la mejora de la calidad de vida y el bienestar psicológico”



Rectorado

D. José Luis del Barrio Fernández, Secretario del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Rey Juan Carlos,

**CERTIFICA**

Que este Comité ha evaluado el proyecto de investigación titulado:

**INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN PACIENTES CON CÁNCER: UNA PROPUESTA PARA LA MEJORA EN LA CALIDAD DE VIDA Y EL BIENESTAR PSICOLÓGICO**  
Con número de registro interno: 281020154715

y considera que:

- Se cumplen los requisitos éticos necesarios del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para los participantes.
- La capacidad del investigador y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.

Por lo que ha decidido emitir un dictamen **FAVORABLE** para la realización de dicho proyecto, cuya investigadora principal es **Doña LILIAN VELASCO FURLONG** de la Facultad de Ciencias de la Salud

Lo que firmo en Madrid a 4 de marzo de 2016

Firmado: D. José Luis del Barrio Fernández





**ANEXO IV.** Documento del Comité de Ética del Hospital Universitario de Móstoles en el que se aprueba la realización del trabajo de investigación titulado “Intervención psicológica en pacientes con cáncer: una propuesta para la mejora de la calidad de vida y el bienestar psicológico”



**INFORME DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN**

**D. David Marrupe González**

Presidente de la Comisión de Investigación del Hospital Universitario de Móstoles

**CERTIFICA:**

Que esta Comisión ha evaluado el proyecto de investigación,

Titulado:

**“Intervención Psicológica en pacientes con cáncer de mama: una propuesta para la mejora de la calidad de vida y el bienestar psicológico”** con nº reg/int 005/2016, y cuyo investigador principal es D<sup>a</sup> Silvia García Adrián, y considera que se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del proyecto en relación con los objetivos del estudio.

Esta Comisión aprueba que dicho estudio pueda ser realizado en este Centro Hospitalario.

Lo que firmo en Móstoles a 20 de julio de 2016

Presidente Comisión de Investigación



**ANEXO V.** Documento del Comité de Ética del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (México) en el que se aprueba la realización del trabajo de investigación titulado “Intervención psicológica en pacientes con cáncer: una propuesta para la mejora de la calidad de vida y el bienestar psicológico”



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

MÉXICO, D.F., A 10 DE SEPTIEMBRE DE 2015.

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**  
**DRA. NATASHA V. ALCOCER CASTILLEJOS**  
**INVESTIGADOR PRINCIPAL**  
**DEPTO. NEUROLOGIA Y PSIQUIATRIA**  
**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"**  
**AV. VASCO DE QUIROGA NO. 15**  
**COL. BELISARIO DOMÍNGUEZ SECCIÓN XVI**  
**MÉXICO, D.F., C.P. 14080**  
**PRESENTE**

Habiendo analizado detalladamente el Protocolo de investigación clínica, titulado:

**“Perfil neuropsicológico de pacientes con carcinoma tiroideo diferenciado durante la fase de hipotiroidismo y durante el tratamiento supresivo con hormona tiroidea”**

El comité de investigación decidió dejar **pendiente** la aprobación de su solicitud hasta que se lleven a cabo las aclaraciones que encontrará a continuación:

- Los puntos 21 y 22 requieren de la información solicitada. Es necesario definir si se permitirá el uso concomitante de medicamentos que alteran las funciones cognitivas
- Se solicita definir la variable de desenlace principal. La magnitud de diferencia entre la línea basal y la sustitución tiroidea debe ser el parámetro para estimar el tamaño de muestra. Es cuestionable estimarlo basado en una prevalencia.
- Mencionar las acciones que se tomarán en caso de detectar alteraciones cognitivas clínicamente relevantes por participar en el estudio
- Mencionar la duración de la entrevista y el responsable de cubrir los costos de los perfiles tiroideos.
- No se mencionan las medidas que se tomarán para evaluar la adherencia terapéutica
- La definición de la población participante es superficial. Se sugiere considerar otras condiciones que alteran el desempeño en las pruebas cognitivas (edad, uso de fármacos, escolaridad, depresión, alcohol).
- El análisis estadístico debe considerar la comparación de muestras repetidas.
- Se recomienda estandarizar el tratamiento sustitutivo con hormonas tiroideas
- Por favor sustente la exclusión de los casos con diabetes o hipertensión arterial. Justifique la realización de un perfil tiroideo orninal
- Eliminar el instructivo del formato de consentimiento informado

Si su proyecto queda registrado en esta Institución con la REF. 1591. Este número es necesario para los servicios de apoyo a la investigación.

Sin más por el momento quedo de Usted.

ATENTAMENTE,  
  
**DR. CARLOS A. AGUILAR SALINAS**  
**PRESIDENTE**  
**COMITÉ DE INVESTIGACIÓN**



10 SEP 2015

COMITE DE INVESTIGACIÓN

Vasco de Quiroga No. 15  
 Colonia Sección XVI  
 Delegación Tlalpan  
 México, D. F. 14080  
 Tel: (52) 54870820  
 www.incmnsz.mx

Dr. Ricardo Garrido Ayala, Director de Investigaciones



**ANEXO VI.** Cronograma de sesiones que forman el programa multicomponente basado en técnicas de aceptación, compromiso y mindfulness

<b>Programa multicomponente</b>	
	Sesión 1: Conociéndome a mi misma
<b>Módulo de manejo de estrés</b>	Sesión 2: Reaprendiendo a sentir
	Sesión 3: Entrando en contacto conmigo misma
	Sesión 4: Rumbo a mi bienestar integral
	Sesión 1: Caminando hacia la aceptación
<b>Módulo de aceptación de la enfermedad</b>	Sesión 2: El papel de mis fortalezas personales
	Sesión 3: Mis metas personales, ¿qué deseo alcanzar?
	Sesión 4: Redireccionando hacia mis valores
	Sesión 1: El mundo de las emociones
<b>Módulo de regulación emocional</b>	Sesión 2: Cómo funcionan mis emociones
	Sesión 3: Aceptando mis emociones
	Sesión 4: Regulación emocional
	Sesión 1: Identificando mi red de apoyo
<b>Módulo de apoyo social</b>	Sesión 2: ¿Cómo me comunico?
	Sesión 3: Entendiendo la asertividad
	Sesión 4: Afrontando las dificultades desde mi red de apoyo





**ANEXO VII.** Cronograma de sesiones que forman el programa psicoeducativo

---

**Programa de psicoeducación**

---

- Sesión 1**    ¿Qué es el cáncer de mama?
- Sesión 2**    ¿A qué me voy a enfrentar?
- Sesión 3**    Identificando mi malestar
- Sesión 4**    Explorando mis estrategias personales
- Sesión 5**    Adentrándome en la respiración
- Sesión 6**    Aprendiendo a manejar mi pensamiento
- Sesión 7**    Preparándome para las citas médicas
- Sesión 8**    Prevención de recaídas
-



**ANEXO VIII.** Cuestionarios repartidos a las mujeres participantes antes y después del tratamiento psicológico que compone el estudio “Intervención psicológica en pacientes con cáncer: una propuesta para la mejora de la calidad de vida y el bienestar psicológico”

<b>Protocolo de Evaluación en pacientes con cáncer</b>
<b>Entrevista</b>

No. \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**1. VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS**

Nombre:

Edad:

Fecha de nacimiento:

Num. Registro:

Escolaridad:

Ocupación actual:

Estado Civil y número de hijos:

Lugar de Residencia:

Diagnóstico y estadio:

Tiempo de diagnóstico:

Teléfono:

E-mail:.

¿Qué tratamiento médico está llevando a cabo actualmente?

¿Se ha sometido a algún tipo de cirugía para extirpar la zona afectada?

**MAC**

*A continuación encontrará una serie de frases que describen algunas reacciones que experimenta la gente cuando padece su enfermedad. Por favor, señale el número adecuado a la derecha de cada frase, indicando hasta qué punto pueden aplicarse a Usted en el presente. Si está **seguro de que no** puede aplicarse a usted, señale el 1 en la primera columna, si **creo que no** puede aplicarse a usted, señale el 2 en la segunda columna, si **creo que sí** que puede aplicarse a usted, señale el 3 en la tercera columna, y si está **seguro de que sí** puede aplicarse a usted, señale el 4. El 1 y el 2 equivalen a FALSO; el 3 y el 4 a VERDADERO.*

	FALSO		VERDAD	
	Seguro	Creo	Creo	Seguro
1. He estado haciendo cosas que creo que mejorarán mi salud (por ejemplo, cambiar la dieta)	1	2	3	4
2. Creo que no puedo hacer nada para animarme	1	2	3	4
3. Mis problemas de salud me impiden hacer planes para el futuro	1	2	3	4
4. Creo que mi actitud positiva será beneficiosa para mi salud	1	2	3	4
5. No le doy vueltas a la cabeza	1	2	3	4

sobre la enfermedad				
6. Creo firmemente que mejoraré	1	2	3	4
7. Nada de lo que pueda hacer cambiará las cosas	1	2	3	4
8. Dejo todo en manos de mis médicos	1	2	3	4
9. Siento que en la vida no me queda esperanza	1	2	3	4
10. He estado haciendo cosas que creo que mejorarán mi salud (por ejemplo, ejercicio físico)	1	2	3	4
11. Desde que conozco mi diagnóstico valoro mucho más la vida y trato de sacar mayor partido de ella	1	2	3	4
12. Será lo que Dios quiera	1	2	3	4
13. Tengo planes para el futuro (para las vacaciones, en casa, en el trabajo)	1	2	3	4
14. Me preocupa que vuelva la enfermedad o que vaya a peor la que tengo	1	2	3	4
15. He tenido una buena vida; lo que me quede es un suplemento	1	2	3	4
16. Pienso que mi estado mental puede jugar un importante papel en mi salud	1	2	3	4
17. Creo que no hay nada que yo pueda hacer por ayudarme	1	2	3	4
18. Intento continuar con la misma vida que he llevado siempre	1	2	3	4
19. Me gustaría entrar en contacto con personas que se encuentran en la misma situación que yo	1	2	3	4
20. Estoy decidido/a a ponerlo todo por detrás de mí mismo/a	1	2	3	4
21. Me cuesta creer que esto me haya pasado a mí	1	2	3	4
22. Siento mucha ansiedad a causa de la enfermedad	1	2	3	4
23. No tengo muchas esperanzas sobre el futuro	1	2	3	4
24. De momento, procuro vivir día a día	1	2	3	4
25. Me siento como si me hubiera rendido	1	2	3	4
26. Trato de tomármelo con sentido del humor	1	2	3	4
27. Hay gente que se preocupa por mí más que yo mismo	1	2	3	4
28. Pienso en otras personas que están peor que yo	1	2	3	4
29. Intento conseguir toda la información que puedo sobre la enfermedad	1	2	3	4
30. Creo que no puedo controlar lo que sucede	1	2	3	4

31. Trato de tener una actitud muy positiva	1	2	3	4
32. Estoy tan ocupado/a que no tengo tiempo de pensar en la enfermedad	1	2	3	4
33. Evito informarme más sobre la enfermedad	1	2	3	4
34. Veo mi enfermedad como un reto	1	2	3	4
35. Respecto a mi enfermedad, lo que tenga que ser será	1	2	3	4
36. Me siento completamente desorientado/a sobre lo que he de hacer	1	2	3	4
37. Estoy muy enfadado/a por lo que me ha pasado	1	2	3	4
38. En realidad, yo no creo que tenga una enfermedad maligna	1	2	3	4
39. Tengo en cuenta los beneficios que me ha traído la enfermedad	1	2	3	4
40. Intento luchar contra la enfermedad	1	2	3	4

### PANAS

**INSTRUCCIONES:** Esta escala consiste en un número de palabras que describen diferentes sentimientos y emociones. Lea cada ítem y señale en la casilla de la izquierda en qué medida se siente o experimenta estas emociones de manera general en su vida cotidiana, usando la siguiente escala de respuesta:

1 muy poco o nada	2 un poco	3 moderadamente	4 bastante	5 extremadamente
----------------------	--------------	--------------------	---------------	---------------------

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1. Interesada por hacer cosas _____      | 11. Irritable o malhumorada _____  |
| 2. Tensa o estresada _____               | 12. Dispuesta o despejada _____    |
| 3. Animada _____                         | 13. Avergonzada _____              |
| 4. Disgustada o molesta _____            | 14. Inspirada _____                |
| 5. Enérgica, con vitalidad _____         | 15. Nerviosa _____                 |
| 6. Culpable _____                        | 16. Decidida o atrevida _____      |
| 7. Asustada _____                        | 17. Atenta o esmerada _____        |
| 8. Enojada o enfadada _____              | 18. Intranquila o preocupada _____ |
| 9. Entusiasmada _____                    | 19. Activa _____                   |
| 10. Orgullosa (de algo) Satisfecha _____ | 20. Temerosa, con miedo _____      |

### TAS-20

A continuación deberá elegir una de las cinco siguientes posibilidades de respuesta y escribirla en la línea que hay a continuación de la frase:

<b>1</b> <b>Muy de acuerdo</b>	<b>2</b> <b>De acuerdo</b>	<b>3</b> <b>Indeciso</b>	<b>4</b> <b>En desacuerdo</b>	<b>5</b> <b>Muy en desacuerdo</b>
-----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	--

- 1) A menudo estoy confuso con las emociones que estoy sintiendo. \_\_\_\_\_
- 2) Me es difícil encontrar las palabras correctas para mis sentimientos. \_\_\_\_\_
- 3) Tengo sensaciones físicas que incluso ni los doctores entienden. \_\_\_\_\_
- 4) Soy capaz de expresar mis sentimientos fácilmente. \_\_\_\_\_
- 5) Prefiero analizar los problemas mejor que sólo describirlos. \_\_\_\_\_
- 6) Cuando estoy mal no sé si estoy triste, asustado o enfadado. \_\_\_\_\_
- 7) A menudo estoy confundido con las sensaciones de mi cuerpo. \_\_\_\_\_
- 8) Prefiero dejar que las cosas sucedan solas, mejor que preguntarme por qué suceden de ese modo. \_\_\_\_\_
- 9) Tengo sentimientos que casi no puedo identificar. \_\_\_\_\_
- 10) Estar en contacto con las emociones es esencial. \_\_\_\_\_
- 11) Me es difícil expresar lo que siento acerca de las personas. \_\_\_\_\_
- 12) La gente me dice que exprese más mis sentimientos. \_\_\_\_\_
- 13) No sé qué pasa dentro de mí. \_\_\_\_\_
- 14) A menudo no sé por qué estoy enfadado. \_\_\_\_\_
- 15) Prefiero hablar con la gente de sus actividades diarias mejor que de sus sentimientos. \_\_\_\_\_
- 16) Prefiero ver espectáculos simples, pero entretenidos, que dramas psicológicos\_\_
- 17) Me es difícil revelar mis sentimientos más profundos incluso a mis amigos más íntimos\_\_
- 18) Puedo sentirme cercano a alguien, incluso en momentos de silencio. \_\_\_\_\_
- 19) Encuentro útil examinar mis sentimientos para resolver problemas personales\_\_\_\_\_
- 20) Buscar significados ocultos a películas o juegos disminuye el placer de disfrutarlos\_\_\_\_\_

## IMAGEN CORPORAL

*Actualmente nuestro interés es conocer sobre usted y el efecto que su tratamiento ha generado. Por lo tanto, le solicitamos responda a todas las preguntas de manera personal rodeando con un círculo el número que mejor se aplique a su caso. No hay respuestas “correctas” o “incorrectas”.*

	Nada	Poco	Regular	Mucho
1. Está consciente de su apariencia física	0	1	2	3
2. Se siente menos atractiva físicamente	0	1	2	3
3. Se siente insatisfecha con su cuerpo	0	1	2	3
4. Se siente insatisfecha cuando está vestida	0	1	2	3
5. En caso de haberse realizado la “cirugía”, usted se siente insatisfecha con la apariencia de su cicatriz	0	1	2	3
6. Se le dificulta verse cuando está desnuda	0	1	2	3
7. Siente que el tratamiento ha dejado su cuerpo incompleto	0	1	2	3
8. Sus sentimientos acerca de su apariencia hacen que evite a la gente	0	1	2	3
9. Se siente menos atractiva sexualmente	0	1	2	3
10. Se siente menos femenina	0	1	2	3

## EORTC QLQ-C30

*Estamos interesados en conocer algunas cosas sobre usted y su salud. Por favor, responda a todas las preguntas de manera personal rodeando con un círculo el número que mejor se aplique a su caso. No hay respuestas “correctas” o “incorrectas”. La información que nos proporcione será estrictamente confidencial.*

	En Absoluto	Un poco	Bastante	Mucho
1. ¿Tiene alguna dificultad para realizar actividades que requieren de un esfuerzo importante, como llevar una bolsa de compras pesada o una maleta?	1	2	3	4
2. ¿Tiene alguna dificultad para dar un paseo largo?	1	2	3	4
3. ¿Tiene alguna dificultad para dar un paseo corto fuera de casa?	1	2	3	4
4. ¿Tiene que permanecer en la cama o sentado en una silla durante el día?	1	2	3	4
5. ¿Necesita ayuda para comer, vestirse, asearse o ir al sanitario?	1	2	3	4
6. ¿Ha tenido algún impedimento para hacer su trabajo u otras actividades cotidianas?	1	2	3	4
7. ¿Ha tenido algún impedimento para realizar sus aficiones u otras actividades de ocio?	1	2	3	4
8. ¿Sintió que se le corto la respiración?	1	2	3	4
9. ¿Ha tenido dolor?	1	2	3	4
10. ¿Necesitó parar para descansar?	1	2	3	4
11. ¿Ha tenido dificultades para dormir?	1	2	3	4
12. ¿Se ha sentido débil?	1	2	3	4
13. ¿Le ha faltado el apetito?	1	2	3	4
14. ¿Ha tenido náuseas?	1	2	3	4
15. ¿Ha vomitado?	1	2	3	4
16. ¿Ha estado estreñido?	1	2	3	4
17. ¿Ha tenido diarrea?	1	2	3	4





<b>Durante la semana pasada:</b>	<b>Para nada</b>	<b>Un poco</b>	<b>Bastante</b>	<b>Mucho</b>
47. ¿Tuvo dolor en el brazo o en el hombro?	1	2	3	4
48. ¿Se le hinchó el brazo o la mano?	1	2	3	4
49. ¿Fue difícil levantar el brazo o moverlo hacia los lados?	1	2	3	4
50. ¿Ha tenido dolor en el área del pecho afectado?	1	2	3	4
51. ¿Estuvo hinchada el área del pecho afectado?	1	2	3	4
52. ¿Sintió que la zona del pecho afectado estaba más sensible que de costumbre?	1	2	3	4
53. ¿Ha tenido problemas de la piel en la zona del pecho afectado? (Comezón, resequedad o descamación)	1	2	3	4

### ESCALA HADS

Lea cada pregunta y subraye la respuesta que usted considere que coincide con su propio estado emocional **en la última semana**. No es necesario que piense mucho tiempo cada respuesta; en este cuestionario las respuestas espontáneas tienen más valor que las que se piensan mucho.

HADS 1. A.1. Me siento tensa o nerviosa:

3. Todo el día      2. Casi todo el día      1. De vez en cuando      0. Nunca

HADS 2. D.1. Sigo disfrutando de las cosas como siempre:

0. Casi siempre      1. Frecuentemente      2. Rara vez      3. No en absoluto

HADS 3. A.2. Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder:

3. Sí y muy intenso      2. Sí, pero no muy intenso      1. Sí, pero no me preocupa      0. No siento nada de eso

HADS 4. D.2. Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas:

0. Casi siempre      1. Frecuentemente      2. Rara vez      3. No en absoluto

HADS 5. A.3. Tengo la cabeza llena de preocupaciones:

3. Todo el día      2. Casi todo el día      1. De vez en cuando      0. Nunca

HADS 6. D.3. Me siento alegre:

0. Casi siempre      1. Frecuentemente      2. Rara vez      3. No en absoluto

HADS 7. A.4. Soy capaz de permanecer sentada, tranquila y relajadamente:

0. Casi siempre      1. Frecuentemente      2. Rara vez      3. No en absoluto

HADS 8. D.4. Me siento lenta y torpe:

3. Todo el día      2. Casi todo el día      1. De vez en cuando      0. Nunca

HADS 9. A.5. Experimento una desagradable sensación de nervios y vacío en el estómago:

3. Casi siempre      2. Frecuentemente      1. Rara vez      0. No en absoluto

HADS 10. D.5. He perdido el interés por mi aspecto personal:

3. Casi siempre      2. Frecuentemente      1. Rara vez      0. No en absoluto

HADS 11. A.6. Me siento inquieta como si no pudiera dejar de moverme:

3. Casi siempre      2. Frecuentemente      1. Rara vez      0. No en absoluto

HADS 12. D.6. Espero las cosas con ilusión:

0. Casi siempre      1. Frecuentemente      2. Rara vez      3. No en absoluto

HADS 13. A.7. Experimento de repente una sensación de gran angustia o temor:

3. Casi siempre      2. Frecuentemente      1. Rara vez      0. No en absoluto

HADS 14. D.7. Soy capaz de disfrutar de un buen libro, programa de radio o televisión:

0. Casi siempre      1. Frecuentemente      2. Rara vez      3. No en absoluto

**Agradecemos su cooperación para contestar la entrevista**

